

VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ – TECHNICKÁ UNIVERSITA OSTRAVA
EKONOMICKÁ FAKULTA

KATEDRA APLIKOVANÉ INFORMATIKY

Návrh a realizace webu zájmové skupiny

Design and Implementation of Internet Site for Specific Group

Student: Ondřej Dobiáš

Vedoucí bakalářské práce: Mgr. Jaroslav Ševčík

Ostrava 2014

Zadání bakalářské práce

Student:

Ondřej Dobiáš

Studijní program:

B6209 Systémové inženýrství a informatika

Studijní obor:

6209R001 Aplikovaná informatika

Téma:

Návrh a realizace webu zájmové skupiny
Design and Implementation of Internet Site for Specific Group

Zásady pro vypracování:

1. Úvod
 2. Teoretická specifikace návrhu
 3. Analýza požadavků skupiny a návrh řešení
 4. Realizace a implementace webu
 5. Závěr
- Seznam použité literatury
Seznam zkratk
Prohlášení o využití výsledků bakalářské práce
Seznam příloh
Přílohy

Seznam doporučené odborné literatury:

SCHAFER, Steven M. *HTML, XHTML a CSS: bible pro tvorbu WWW stránek*. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-2850-6.

CEDERHOLM, Dan. *Flexibilní webdesign: vytváříme přizpůsobitelné a přístupné stránky pomocí XHTML a CSS*. Brno: Computer Press, 2006. ISBN 80-251-1018-4.

DUCKETT, Jon. *Beginning HTML, XHTML, CSS, and JavaScript*. Chichester: John Wiley, 2010. ISBN 978-047-0540-701.

Formální náležitosti a rozsah bakalářské práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Jaroslav Ševčík**

Datum zadání: 22.11.2013

Datum odevzdání: 09.05.2014

Ing. Petr Rozehnal, Ph.D.
vedoucí katedry



prof. Dr. Ing. Dana Dluhošová
děkanka fakulty

„Místopřísežně prohlašuji, že jsem celou práci včetně všech příloh vypracoval samostatně.“

V Ostravě dne

.....
Ondřej Dobiáš

Obsah

1 .Úvod.....	9
2 .Teoretická specifiká návrhu.....	10
2.1 Internet a WWW.....	10
2.2 Webové konvence.....	11
2.3 HTML.....	12
2.4 XHTML.....	13
2.5 CSS.....	14
2.6 Princip Klient/Server.....	14
2.7 URL.....	15
2.8 HTTP.....	15
2.9 PHP.....	16
2.10 Javascript.....	16
2.11 Databázový systém MySQL.....	17
2.12 FTP a FTP klient.....	18
2.13 Drupal	19
2.14 Joomla!.....	20
2.15 WordPress.....	21
2.16 Google Maps Engine.....	22
3 .Analýza požadavků skupiny a návrh řešení.....	23
3.1 Cílová skupina uživatelů.....	23
3.2 Rozpočet na provoz.....	23
3.3 Požadavky zadavatele.....	23
3.4 Analýza blízké konkurence.....	24
3.5 Návrh layoutu.....	25
3.6 Vývojová technologie	26
3.7 Analýza CMS.....	26
4 .Realizace a implementace webu.....	29
4.1 Instalace XAMPP.....	29
4.2 Nastavení HTTP serveru	32
4.3 Nastavení PhpMyAdmin.....	33
4.4 Instalace Drupal.....	34
4.5 Nastavení po instalaci	35
4.6 Úprava vzhledu.....	35
4.7 Instalace modulů	37
4.8 Struktura webových stránek Klubáci.....	38
4.9 Nastavení registrace a rušení uživatelů.....	40
4.10 Nastavení práv uživatelů – uživatelská role.....	42
4.11 Stránka O nás – kniha.....	43
4.12 Řešení přístupu k fotografiím.....	44
4.13 Vzkazník – návštěvní kniha.....	44
4.14 Stránka akce	47
4.15 Stránka s kontakty na členy skupiny	47
4.16 Stránka Jít k duhu - Google Maps Engine.....	49
4.17 Interní fórum.....	52
4.18 Implementace řešení.....	53
5 .Závěr.....	55
6 .Seznam použité literatury.....	57
7 .Seznam zkratek.....	58

Seznam ilustrací

Ilustrace 1: Konvence dobře navrženého webu.....	12
Ilustrace 2: Architektura klient-server.....	15
Ilustrace 3: Layout.....	25
Ilustrace 4: Výjimky skenování antiviru.....	31
Ilustrace 5: Ovládací panel XAMPP.....	32
Ilustrace 6: Administrátorský panel.....	35
Ilustrace 7: Logo Duha Klubáci.....	36
Ilustrace 8: Téma vzhledu Bartik - nastavení barevného schéma	36
Ilustrace 9: Regiony pro bloky	40
Ilustrace 10: Základní nastavení návštěvní knihy.....	45
Ilustrace 11: Nastavení barev a vzhledu návštěvní knihy.....	46
Ilustrace 12: Kontaktní formulář se skrytou e-mailovou adresou.....	48
Ilustrace 13: Ukázka Google Maps Engine.....	51
Ilustrace 14: Body skryší a sídla.....	51
Ilustrace 15: Nabídka témat fóra.....	52

1. Úvod

V dnešní době je internetová prezentace a komunikace zásadní. Jejich absence je kolosální chybou snad ve všech oblastech podnikatelské či jiné činnosti. Tím, že se opomene internetová prezentace, se rapidně snižují možnosti oslovit velké množství potenciálních zájemců. Dnes je na denním pořádku, že drtivá většina obyvatel častěji vyhledává informace na internetu nežli v novinách, výlepových plochách či dalších médiích. Nároky na internetovou prezentaci, která má jako jeden z hlavních úkolů zaujmout, jsou vysoké a není již jednoduché přijít s něčím novým.

Hlavním cílem této práce bude vytvořit webovou prezentaci zájmové skupiny, která by měla plnit převážně reprezentativní a informační funkci. Reprezentativní funkcí je myšleno představení klíčových osob, historie skupiny a odkazy na externí fotogalerie. Informační funkcí je myšleno převážně oznamování plánovaných akcí, na které je nutno dodat přihlášku v tištěné formě s podpisem zákonného zástupce, jelikož se jedná o akce s nezletilými osobami. Dále je informační funkcí myšleno oznamování změn v pravidelných schůzkách, možnost umožnit klíčovým osobám komunikaci s členy, atd.

Dalším cílem bude vytvořit jednoduché správcovské rozhraní, které umožní klíčovým osobám zájmových skupin, které postrádají odborné znalosti, úpravy stávajícího obsahu jednotlivých stránek a vkládání obsahu nového.

Posledním cílem práce bude umístění webových stránek na zvolený hostingový server.

2. Teoretická specifika návrhu

Tato kapitola obsahuje kromě teoretického základu nutného pro tvorbu internetových stránek také seznámení s použitými technologiemi a podpůrnými nástroji.

2.1 Internet a WWW

„Internet se stal jedním z příznaků civilizace. Postupně si vydobyl svoje postavení a stal se masovou záležitostí“ (Ponkrác, 2013).

Z technologického hlediska je Internet počítačová síť zprostředkovávající uživatelům mnoho využívaných služeb, a to celosvětově, přičemž je jistě nejproslavenější služba WWW (World Wide Web). Mnoho uživatelů používá webové stránky bez znalosti podrobností o tom, jak vlastně celá služba funguje. Služba webových stránek je složena ze čtyř základních technologií:

- webových stránek – HTML (Hyper Text Markup Language), XHTML (eXtensible Hyper Text Markup Language), CSS (Cascading Style Sheets),
- principu klient/server,
- URL (Uniform Resource Locator),
- protokolu HTTP (Hyper Text Transfer Protocol).

Webové stránky jsou v podstatě obyčejné textové dokumenty doplněné o něco navíc. Něco navíc jsou speciální značky, které doplňují text například o odkazy na jiné stránky nebo obrázky a jiné možnosti. (Ponkrác, 2013)

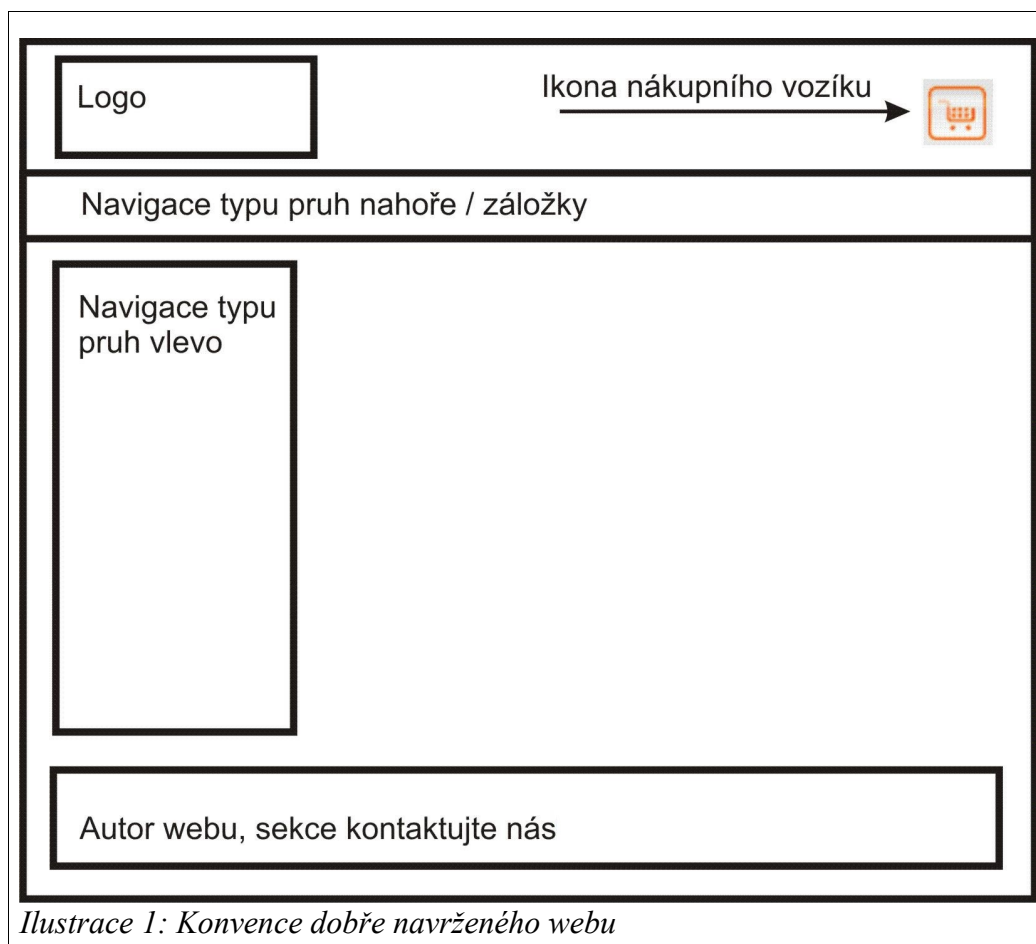
Historicky lze za den vzniku internetu považovat 1. ledna 1983. Toto datum aspiruje na titul „den vzniku internetu“ díky změně protokolové sady. V tento den se přestal používat protokol NCP (Network Control Program) a začaly se používat pouze protokoly TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol). Grantová agentura ARPA onehdy dala peníze na implementaci nových protokolů TCP/IP, a zároveň na jejich nasazení skrze nové verze databázových systémů Unix. Dalším kandidátem na vznik Internetu je 1. září 1969, kdy byla spuštěna síť ARPAnet, ze které se Internet vyvinul. V roce 1974 bylo slovo Internet poprvé použito pány Vintem Cerem a Robertem Kahnem, kteří popisovali, jak tyto nové protokoly umožní napojování dalších sítí na ARPAnet. Termín Internet tedy vznikl z potřeby pojmenovat entitu vzniklou tímto spojováním. Vznikl zkrácením z anglického internetwork, který značí soustavu vzájemně propojených sítí (interconnection of networks). (Peterka, 2013)

2.2 Webové konvence

Uživatelé mají v dnešní době od webu velká očekávání. Návrh webu proto musí být intuitivní a funkční. Je dobré znát takzvané 4 webové konvence k jejichž jednoduššímu pochopení slouží Ilustrace 1. Čtyři webové konvence jsou:

- **Navigační systémy.** Uživatelé si již navykli, že se navigační systémy na webové stránce situují nahoře nebo vlevo. Pruh vlevo se používá téměř na jakémkoliv druhu webu. Tento typ navigace je úspěšný díky faktu, že se jednoduše přizpůsobuje. V případě rozrůstání webové stránky, popř. mění-li se její struktura, se navigační pruh protáhne směrem ke konci stránky. Pruh vlevo poskytuje trvalý a pružný navigační prvek pro celý web. Navigace typu pruh nahoře se využívá také téměř u jakéhokoliv webu. Běžným typem navigace je systém záložek, převážně jsou-li jednotlivé webové stránky rozděleny podle kategorií. U obchodních webů se perfektně hodí pro uspořádání kategorií produktů. Současné weby běžně využívají podpůrné navigační systémy typu Breadcrumbs (drobky). Systém drobků je užitečný, je-li na webu mnoho hierarchicky uložených informací. Drobky uživatelům webových stránek umožňují vrátit se na vstupní stránku nebo se vracet po svých stopách na vyšší úroveň. Využívá-li se na webových stránkách navigace pomocí vyhledávače, je absence systému drobků téměř nemyslitelná.
- **Vizuální prvky.** Vizuální prvky, které se zobrazují v podobě grafických ikon, usnadňují uživateli orientaci na webových stránkách. Jisté prvky se od doby svého prvního výskytu pevně „vryly“ do paměti uživatelů a jejich grafická záměna pro ně může být značně matoucí. Příkladem již navyklého vizuálního prvku je ikona nákupního vozíku.
- **Umístění prvků na stránce.** Z praxe je známo, že uživatelé očekávají určité prvky na konkrétních místech. Například logo bývá z převážné většiny umístěno v levém horním rohu stránky. Blok hlavního obsahu stránky se z valné většiny zobrazuje vycentrován na střed. Informace o tvůrci webu a sekce kontaktujte nás, zase nalezneme v patičce webové stránky.
- **Barvy.** Webové stránky nejsou omezeny náklady na tisk, proto není problém využívat jakoukoliv z miliónů dostupných barev. Ovšem jak říká jedno české úsloví: „všeho moc škodí“. Dobré užití spektra barev je náročné a zvyšuje se jím složitost návrhu. Při výběru barev pro webové stránky je vhodné se omezit maximálně na tři základní

barvy. Množství použitých odstínů základních barev se meze nekladou, ale je důležité, aby spolu barvy ve výsledku navzájem ladily. Pro dobrou čitelnost textu je kladen důraz na kontrast pozadí s barvou písma. (Pochyla, 2006)



2.3 HTML

Velmi jednoduše popisuje jeho funkci Schafer (2009): „*HTML sděluje webovému prohlížeči (Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera, Mac Safari atd.), jak má text a další objekty ve webovém dokumentu vypadat. To, zda má být text malý, velký, tučný, podtržený, zarovnaný vpravo nebo vlevo, závisí na HTML kódu obsaženém ve webové stránce.*“

HTML (Hypertext Markup Language) je nejčastěji používaný značkovací jazyk určený pro tvorbu a publikaci dokumentů na Internetu. Instrukce formátovacích příkazů musí splňovat tyto požadavky:

- řídí se přísnými pravidly,
- musí být přímo v dokumentu,
- nejsou viditelné pro koncového uživatele,

- mají začátek a konec,
- určují typ formátování.

Poslední oficiální verze jazyka HTML, tedy 4.01, byla vydána na závěr roku 1999. V následujícím rámci Text 1 je zobrazena ukázka HTML kódu.

```
<html>
  <head>
    <title> Hello page </title>
  </head>
  <body>
    <p> Hello, World </p>
  </body>
</html>
```

Text 1: Ukázka html

2.4 XHTML

Mluvíme-li o HTML, je třeba zmínit také XHTML (eXtensible Hyper Text Markup Language), který vznikl na základech HTML. XHTML byl vyvinut konsorciem W3C.

Prakticky se HTML oproti XHTML liší v definici typu dokumentu, v XHTML povinné hlavičce, v používání malých písmen, v povinných uvozovkách u hodnot atributů elementů a v povinných ukončovacích značkách. V minulosti se většina expertů shodovala, že XHTML nahradí HTML. Důvodů k těmto tvrzením je několik:

- na základě přísných a jednoduchým pravidlům lze XHTML velmi snadno automatizovaně zpracovávat,
- předpokládalo se, že stránky XHTML budou u vyhledávačů, katalogů stránek výměnných reklamních systémů a dalších automatických služeb oblíbenější,
- dále se předpokládalo, že prohlížeče budou časem podporovat pouze XHTML. (Prokop, 2002)

XHTML musí být validní, tedy splňovat pravidla výše zmíněného konsorcia W3C.

V roce 2014 by měla být oficiálně vydána HTML verze 5.0. Tato nová verze by měla XHTML více než dostatečně nahradit.

2.5 CSS

„Díky kaskádovým stylům mohou autoři a programátoři doladovat vzhled prvků, ať už pro publikování na webu nebo na nejrůznějších typech médií, včetně tištěného formátu.“
(Schafer, 2009)

Styly se skládají z pravidel pro jednotlivé formátované prvky dokumentu. Pravidlo má dvě části, selektor, tedy název formátovaného prvku dokumentu, a deklaraci dané specifikace vlastnosti společně s její hodnotou. Smyslem stylů je systematicky poskytovat publikační funkci pro dynamické kódování (formátování) textu a dalších prvků v dokumentu obsažených. Přední výhodou při používání stylů je jednoduchá editovatelnost formátovaných prvků, které spravujeme většinou na jednom centrálním místě. Kaskádové styly, ostatně jak už jejich název vypovídá, je možno skládat na sebe, takže některé mohou nad jinými převážet. (Schafer, 2009)

CSS 1

CSS1 je první verzí kaskádových stylů, která u stylu definuje jeho základní funkce s omezenou podporou písem a nastavováním pozic prvků. (Schafer, 2009)

CSS 2

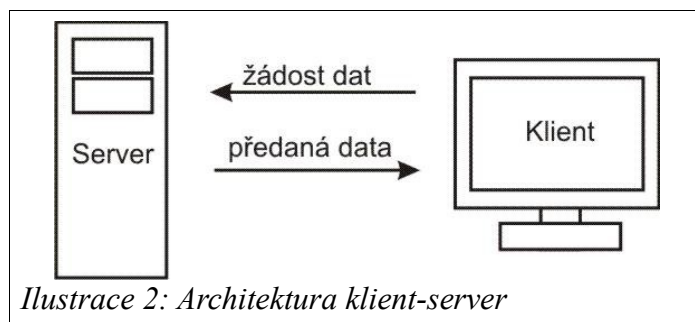
Druhá verze CSS navíc obsahuje sluchové vlastnosti, stránkování média společně s lepší podporou písem a pozicování prvků. Tato verze byla rozšířena o spoustu dalších vlastností jako například z-index, position či visibility. (Schafer, 2009)

CSS 3

Dokončení třetí verze CSS je očekáváno v roce 2015, přičemž mnoho vlastností je již dnes většinou prohlížečů podporováno. Třetí verze je opět rozšířena o mnoho dalších vlastností, a to v oblasti prezentace, animace, 2D a 3D transformace a mnoha dalších oblastech.

2.6 Princip Klient/Server

Služba WWW je realizována právě tímto způsobem stejně jako mnoho dalších. Při požadavku na zobrazení webové stránky se do hry zapojují dvě strany. První stranou je tzv. server, ze kterého se webová stránka stáhne. Druhou stranou je tzv. klient, tedy prohlížeč, který zajišťuje interakci s uživatelem. Ilustrace 2 znázorňuje komunikaci mezi serverem a klientem. (Ponkrác, 2013)



2.7 URL

Uniform Resource Locator lze chápat jako obdobu poštovní adresy. Každý informační zdroj má přesně definováno místo, kde se nachází. Ve funkci webové adresy má URL neměnnou strukturu. Struktura absolutní URL adresy vypadá následně:

- protokol://www.domena.cz/stranka.html,
- protokol://www.domena.cz/stranka.html?id=hodnota.

První částí je protokol určující formu komunikace mezi klientem a serverem. Za protokolem následuje dvojtečka a dvě lomítka. Poté následuje doménové jméno. Za doménovým jménem je lomítko a v poslední části je cesta k souboru. Za cestou k souboru lze přidávat tzv. parametry navázáním na řetězec otazníkem a názvem parametru s rovnítkem a přiřazenou hodnotou (Ponkrác, 2013).

Relativní URL adresa obsahuje pouze část o umístění na Internetu, zbytek adresy je dodán z kontextu. Struktura relativní adresy vypadá následně:

- /cesta/soubor.html

Tato relativní adresa obsahuje cestu k souboru. Zbylou část adresy automaticky doplňuje prohlížeč. Tyto relativní adresy se velmi často využívají uvnitř webových stránek například při vkládání obrázků či videí. (Ponkrác, 2013)

2.8 HTTP

Hypertext Transfer Protocol je protokol technologicky zajišťující předávání dat mezi stranou serveru a stranou klienta. Požaduje-li uživatel zobrazení nějaké webové stránky, odešle jeho prohlížeč žádost o data. Pokud žádost o data dorazí na stranu serveru, je serverem odeslána náležitá odpověď ve formě předaných dat. Protokol HTTP je schopen posílat i jiný než textový obsah tj. rozšíření MIME - Multi purpose Internet Mail Extensions. (Ponkrác, 2013)

2.9 PHP

Ponkrác (2013) o této technologii tvrdí: „Protože PHP vyniká jednoduchostí a funguje na různých operačních systémech i různých webových serverech, je velmi oblíbená a značně rozšířená“.

PHP je serverový skriptovací jazyk, který na rozdíl od JSP a ASP.NET vznikl jako dílo jednotlivců, kteří ho udržují jako technologii s otevřenými zdrojovými kódy, tedy open source software. Aktuální verze jazyka PHP, verze 5.5, byla vydána v roce 2013. (Ponkrác, 2013)

Následuje jednoduchá ukázka použití skriptu PHP zobrazení v rámci Text 2.

```
<html>
  <head>
    <title> Hello page </title>
  </head>
  <body>
    <?php
      Echo "Hello, World in PHP !";
    ?>
  </body>
</html>
```

Text 2: Ukázka skriptu PHP

Skripty PHP jsou v podstatě textové soubory a zapisují se do souborů s příponou php. Po napsání příslušného PHP skriptu je třeba jej nahrát na tzv. webový server podporující skripty PHP. K tomu má každý webový server určený adresář pro ukládání dokumentů a dalších souborů. Webovým serverem je pak skript PHP zpracováván. Výsledek zpracování je pak přístupný skrze webový prohlížeč jako webová stránka. Pomocí tohoto skriptu jsme schopni programovat plnohodnotné aplikace spolupracující s databázemi, poštou atd. (Ponkrác, 2013)

2.10 Javascript

Javascript patří mezi nejpopulárnější klientské skripty, tedy skripty spouštěné klientským softwarem neboli uživatelským agentem. Tyto skripty se převážně vkládají do dokumentů HTML, odkud jsou klientovi dostupné. Uživatelem jsou skripty poměrně snadno prohlížitelné.

Většina HTML značek může obsahovat vlastnosti událostí použitelných ke spuštění skriptů. Tyto spouštěče událostí lze využít k nejrůznějším účelům, jako například:

- ověřování dat ve formuláři,

- animace obrázků,
- navigace kurzoru. (Schafer, 2009)

Na následujícím příkladu (Text 3) je nastíněno používání Javascriptu.

```
<html>
  <head>
    <script>
      function myFunction()
      {
        alert("Hello World!");
      }
    </script>
  </head>
  <body>
    <button onclick="myFunction()">Try it</button>
  </body>
</html>
```

Text 3: Ukázka JavaScriptu

2.11 Databázový systém MySQL

V kombinaci s využíváním skriptovacího jazyka PHP se obvykle používá databáze. Databáze představuje data systematicky uložená na paměťovém nosiči, ke kterým se přistupuje skrze programový systém. Do databází se ukládají rozličná data většinou objemnějšího charakteru.

V mnoha případech je databáze potřebná, ba dokonce nutná. Na webových serverech se jako nepsaný standard prosadil databázový systém MySQL. MySQL je relační databázový systém, který vlastní firma Oracle. Každá databáze je složena z konečného množství tabulek, které mají řádky a sloupce. Jednotlivé záznamy jsou uchovávány v řádcích. Sloupce mají své jméno a udávají datový typ záznamových polí. Samotná práce s databází, tabulkami a daty probíhá prostřednictvím dotazů, tedy příkazů speciálního programovacího jazyka. Databáze MySQL, jak už její název napovídá, využívá standardizovaný dotazovací jazyk SQL. (Ponkrác, 2013)

Podle Ponkráce(2013) je MySQL nejoblíbenější databáze s otevřeným zdrojovým kódem dostupná pro operační systémy Microsoft Windows, GNU/Linux, Solaris, Mac OS X či FreeBSD. Jedním z důvodů je její snadné použití, kdy je ke stažení a instalaci třeba maximálně 15 minut. Druhým důvodem jsou nízké celkové náklady na používání kdy při zavedení MySQL pro naše aplikace ústí ve výraznou úsporu v porovnání s Microsoft SQL Serverem. Další výhodou je škálovatelnost a výkonnost. MySQL splňuje požadavky na škálovatelnost a výkon

hojně navštěvovaných menších webových stránek. Nezpochybnitelnou výhodou je podpora Oracle Premier Support pomáhající snižovat celkové náklady a rizika, které přímo souvisejí s vlastnictvím řešení MySQL.

Na trhu se vyskytuje volně stažitelná verze MySQL Community Edition. Tato verze je dostupná zdarma pod tzv. GPL (General Public License) licencí. GPL licence je jedna z nejpopulárnějších licencí určená pro svobodný software. Licence poskytuje uživatelům počítačového programu práva svobodného softwaru, tedy otevřené kódy. Díky otevřenému přístupu ke kódům zjistí vývojář jejich prostudováním přesnou funkci a má možnost kód bez problémů upravovat. Licence vyžaduje, aby odvozená díla byla dostupná pod toutéž licencí.

Databázový systém MySQL je podporován většinou webových hostingů a za svou existenci si vybudoval rozsáhlou komunitu uživatelů, kteří aktivně publikují různé návody na práci s databází.

2.12 FTP a FTP klient

Protokol FTP (File Transfer Protocol) je určen pro snadný přenos souborů mezi počítači na internetu. FTP servery využívají ke komunikaci protokoly TCP/IP, které jsou určeny pro přenos balíčků a lze jím bez problémů komunikovat skrze celý svět. Protokol využívá předdefinované porty k oddělení různých typů informací transportovaných sítí. FTP má vyhrazeny dva porty a těmi jsou TCP/IP port 20 a port 21. Průběh spojení lze popsat následovně:

- FTP server čeká na požadavek klienta na portu 21.
- Klient otevře port vyšší než 1024 a vyžádá si spojení.
- Po ověření spojení (přihlášení uživatele) může klient provádět příkazy pro manipulaci se soubory.
- Ve chvíli přenosu dat mezi klientem a serverem se server spojí s klientem skrze port 20. (Schafer, 2009)

První FTP klienti využívali ke komunikaci čistě textové prostředí. V dnešní době už FTP klienti používají stejné grafické rozhraní jako operační systémy. K provádění FTP operací používají rozhraní, jaké mají správci souborů. Většina operačních systémů má integrován textový FTP klient. Například v operačním systému Windows je spustitelný v konzole command zadáním „ftp“. Jako grafický FTP klient lze využít také webový prohlížeč odesláním adresního řádku s příslušným protokolem a adresou serveru.

Zde je uveden názorný příklad:

`ftp://ftp.vzor.com.`

Vyžaduje-li FTP server zadání přihlašovacích informací, je možné odeslat tyto informace přímo přes URL:

`ftp://uzivatelske_jmeno:heslo @ftp.vzor.com. (Schafer, 2009)`

2.13 Drupal

Drupal je populární systém pro správu obsahu (CMS - Content Management System) umožňující provoz miliónů webových stránek a aplikací. Systém je snadno rozšiřitelný pomocí široké škály modulů. Poskytuje mnoho možností, které z Drupalu dělají jeden z nejlepších redakčních systémů.

Systém Drupal je zdarma, a to i se zdrojovými kódy. Mezi silné stránky lze zařadit robustní podporu komunity spolu s možností nainstalování více než 6000 modulů. Existuje velký počet společností nabízejících komerční podporu systému.

Systém je naprogramován v PHP a má zaintegrováno mnoho komponent PHP frameworku Symfony. Oficiálně podporovanou databází je MySQL, což je vhodné pro široké spektrum hostingů. Drupal je vysoce flexibilní, podporuje širokou škálu webových aplikací, a to od osobních blogů až po vysoce specializované korporační systémy. Drupal poskytuje vývojářům třetích stran API (Application Programming Interface). Díky této API je možno rozšířit základní funkčnost instalace o netušené možnosti. Řada vestavěné funkčnosti, například kategorizace obsahu či vyhledávání, je takto dokonce realizována. (Bernard, 2006)

Architektura databáze je postavena na tzv."node" neboli jednotce obsahu. Jedná se o příspěvek do blogu, příspěvek do návštěvní knihy, anketní otázku, běžnou stránku nebo i vlastní definovaný typ. Ke každé jednotce obsahu lze přidávat komentáře. Daná jednotka může být zobrazována různými způsoby, může být verzována a podobně. Nespornou výhodou takového návrhu je, že moduly mohou s obsahem pracovat jednotně.

V rámci administrátorských pravomocí lze povolit přidávání komentářů prakticky ke všemu. Nezáleží na typu obsahu, komentáře jsou dostupné vždy. Komentáře mohou být jednoúrovňové nebo strukturované do vláken (toto nastavení může ovlivnit i návštěvník). Drupal po instalaci lokalizačního modulu umožňuje definování více aliasů k jedné stránce.

Je umožněna úplná kontrola nad vzhledem. Pro generování se používají několik

šablonovacích systémů. Nezáleží, jaký šablonovací systém je použit, a v případě potřeby lze přidat další. Web designer může velmi snadno ovlivnit generování libovolného HTML kódu.

Drupal obsahuje propracovaný systém autorizace uživatelů. Jádro nebo i doinstalované moduly třetích stran mohou definovat různorodá oprávnění pro dané uživatele. Drupal implementuje jednu z nejzajímavějších vlastností wiki systémů, a to schopnost uchovávat historické verze veškerého obsahu. Veškerá aktivita webu je monitorována a zalogována. Monitoringu a logování lze jednoduše využít například ke zjištění primitivní statistiky návštěvnosti. Dokonce existují speciální moduly pro vizualizace statistik. (Bernard, 2006)

Drupal má mnoho příznivců a existuje početná a aktivní komunita uživatelů ochotná poradit. Dostupných je řádově tisíce modulů a celá platforma je aktivně vyvíjena.

Mezi zajímavou implementaci Drupalu na českých webech lze uvést jako příklady:

- u školských webů např. Mateřská škola Brno-Tišnovská (<http://www.mstisnovska.cz>),
- z webů měst např. Městský úřad Chabařovice (<http://www.chabarovice.cz>),
- z komerčních webů např. Ave Elektro (<http://www.aveelektro.com>).

Ze zahraničních webů lze jmenovat například oficiální stránky Bílého Domu (<http://www.whitehouse.gov>).

2.14 Joomla!

Název joomla je anglický fonetický přepis svahilského slova jumla, jehož význam lze přeložit jako „všichni dohromady“. Joomla je dalším systémem pro správu obsahu, který je dostupný zdarma. Jedná se o volně šiřitelný software založený na GNU/GPL licenci. Stejně jako Drupal je i Joomla napsána ve skriptovacím jazyce PHP a k ukládání dat používá databázový server MySQL. První verze „Joomla! 1.0.0“ byla vydána v roce 2005. Aktuální verze „Joomla! 3.3“ byla vydána v roce 2014.

Práce s tímto systémem pro správu obsahu je jednoduchá, nevyžaduje znalost HTML a CSS. Systém se jednoduše instaluje a čas potřebný k provedení instalace uváděný v manuálu je 10 minut. Po instalaci následuje výběr vhodného vzhledu z tisíců šablon. Uživatel je schopen psát články, vytvářet fotogalerie, diskuzní fóra nebo chat. Takto lze „na pár kliknutí“ vytvořit i použitelný internetový obchod. (Chapman, 2011)

Velkou výhodou je česká lokalizace Joomla. Další výhodou je početná česká komunita podporující tento program, která ochotně poskytuje podporu na diskuzních fórech.

Kromě běžných webových stránek Joomla rovněž umožňuje tvorbu tzv. back-endových sítí, tedy sítí, které nejsou veřejně přístupné. Systém byl již využit v různých oblastech, a to od systémů pro řízení majetku, přes rezervační systémy, až po komplexní firemní adresáře. (Chapman, 2011)

Na oficiálních stránkách jsou dostupné rozšíření v počtu více než 8000 modulů. Není rovněž problém doinstalovat do systému některý z mnoha dostupných komerčních vzhledů nebo vzhledů poskytovaných zdarma.

Mezi velmi významné společnosti, které využívají Joomla k tvorbě svých webových stránek, patří například MTV (<http://www.mtv.tv>) a Harvardská univerzita (<http://www.harvard.edu>).

2.15 WordPress

Dalším systémem pro správu obsahu je WordPress, který je stejně jako oba předchozí také dostupný zdarma, a to včetně oficiálního českého překladu. První verze „WordPress 1.5“ byla oficiálně vydána v roce 2005. Aktuální je verze „WordPress 3.9“. Podle statistik na webu <http://w3techs.com>, které se zabývají poskytováním spolehlivých informací o využití webových technologií, se jedná o nejpoblárnějším CMS vřbec.

Doporučeným webovým serverem na provoz systému pro správu obsahu WordPress je Apache. WordPress je tedy založen na skriptovacím jazyce PHP. Dále WordPress vyžaduje také databázový systém MySQL.

Stejně jako oba výše popsání systémy lze WordPress rozšířit přidáním některého z široké nabídky tisíců zásuvných modulů nebo tzv. widgetů. Widget je nástroj/prvek/mini aplikace, která dodává přesně specifikovanou funkci. Těmata pro úpravu vzhledu jsou dostupná také v řádech tisíců.

Instalací správně zvolených rozšíření lze ze základního jádra WordPressu vybudovat sociální síť, diskusní fórum, elektronický obchod a mnoho dalších typů webových aplikací.

WordPress.com nabízí hostované, avšak méně univerzální verze systému WordPress. Základní funkčnost je zde ovšem kompletní. (Chapman, 2011)

WordPress využívají pro své účely například společnosti Pepsi (<http://www.pepsico.com>), Adobe (<http://www.adobe.com/cz>) a UPS (<http://www.ups.com>).

2.16 Google Maps Engine

Google maps engine je jednoduchý mapový editor, jehož beta verzi firma nedávno uvolnila pro volné použití. Přidáváním vlastních dat na podkladovou mapu Googlu lze rychle vytvořit vlastní mapu nebo geo-prostorovou aplikaci, která má podporu spolehlivé infrastruktury Googlu. Google Maps Engine nabízí navíc také možnost načtení bodů z tabulky textového CSV souboru nebo Excel tabulky. Importovaná či nakreslená data lze jednoduše organizovat do vrstev, upravovat styly a výsledky vložit přímo do svých stránek. (Google.com, 2014)

U neplaceného uživatelského přístupu jsou sníženy limity úložiště na 10MB, počet objektů v tabulce vektorů na 10 000 objektů a počet veřejně načtených map za měsíc na 40 000 načtení, přístup k produktu Maps Engine je ovšem bez omezení.

Existují tři způsoby přístupu k mapám a službám prostřednictvím API:

- Google Maps API (vizualizační knihovna) – Jedná se o vizualizační knihovnu využívající JavaScript, která umožňuje vykreslovat mapy a vrstvy.
- Google Maps Engine API – Aplikace přistupuje k datům uloženým na platformě Maps Engine.
- Google Earth API – K přístupu prostřednictvím pluginu Google Earth musí být vytvořena vlastní aplikace JavaScriptu využívající rozhraní Google Earth API pro připojení k veřejné mapě. Aplikace může využívat funkci autentizace pro soukromé mapy. Také může obsahovat funkci pro zobrazení vrstev mapy dle žádosti uživatele. Nevýhodou tohoto přístupu je, že uživatel musí používat pouze podporovaný prohlížeč a podporovanou verzi pluginu Google Earth.

3 . Analýza požadavků skupiny a návrh řešení

Zadavatelem práce, s kterým jsou konzultovány požadavky na výsledný produkt, jsou klíčové osoby oddílu Žlutý kvítek a Duha Klubáci. Sdružení Duha Klubáci je organizační složkou tzv. „dužinou“ neziskové organizace Duha, sdružení dětí a mládeže pro volný čas, přírodu a recesi. Duha Klubáci se zabývá tábornickou činností a pořádáním akcí pro děti a mládež. Oddíl Žlutý kvítek je skupina osob zabývajících se stejnou činností a jedná se praktici o stejné osoby , které působí v Duze Klubáci. Oddíl Žlutý kvítek je veden jako zájmový kroužek centra volného času Astry z Frenštátu pod Radhoštěm.

3.1 Cílová skupina uživatelů

Tento web by měli navštěvovat převážně členové klubu např. za účelem získávání informací o nadcházejících akcích. Tito členové jsou převážně děti ve věku od 6 do 14 let. Dalšími členy jsou instruktoři ve věku od 14 let do 17 let a vedoucí od 18 let. Další skupinou pravidelných návštěvníků jsou zákonní zástupci nezletilých členů. Předpokládá se, že se na webu budou informovat zájemci o vstup do oddílů.

3.2 Rozpočet na provoz

Jelikož je zadavatelem nezisková organizace jejíž roční příjem z dotací se pohybuje v řádu několika tisíc korun, nelze počítat s vysokým finančním obnosem. Jako horní hranice rozpočtu na každoroční provoz webu je zadavatelem zvolena suma jeden tisíc korun českých.

3.3 Požadavky zadavatele

Informační funkce

- Základním požadavkem na výsledný web je popis činnosti skupiny a náhled na její historii.
- Vedoucí členové skupiny by na webu uvítali prostor pro oznamování jednodenních nebo víkendových akcí a oznamování o pořádání letních táborů. V převážné většině je na tyto akce ze zákona dána nutnost u nezletilých dokládat a následně archivovat podepsaný souhlas zákonných zástupců s účastí na akci. V menší míře se u jednodenních akcí podepisuje pouze prezenční listina.

- Dalším požadavkem jsou lehce přístupné aktuální kontakty na vedoucí členy skupiny. Kontakty bude možno aktualizovat bez nutnosti zásahu administrátora.
- Na webu by mělo být vyvěšeno interní hodnocení členů. Jedná se o stupňované „hodnoti“ pyramidové struktury od stupně jedna po maximální stupeň dvanáct. Toto hodnocení zvané „Březové lístky“ vymyslel a v roce 1965 začal v myslích táborově smýšlejících šířit Jaroslav Foglar, legendární autor „Rychlých šípů“. Více informací o březových lístcích poskytuje webová stránka <http://www.brezovylistek.cz/>.

Komunikační funkce

- Zadavatel požaduje komunikaci mezi členy klubu za účelem domluvy týkající se pravidelných každo-týdeních činností (např. rozvržení funkce programového vedoucího a právně odpovědné osoby) a nepravidelných víkendových činností. Komunikace bude řešena jako fórum s omezením pro anonymní návštěvníky webu.
- Dále je požadován jednoduchý způsob komunikace vedoucích členů skupiny s rodiči. V neposlední řadě také komunikace s případnými zájemci o členství ve skupině.

Další funkce

- V rámci webu by se měl vyskytovat prostor ke sdílení fotek. Klíčové osoby prozatím pro prezentaci fotek využívají serveru www.rajce.idnes.cz.
- Požadavek na zobrazení GPS bodů s popisem a krátkým textem do mapy umístěné na samostatné stránce. Požadavek souvisí se zapojením skupiny do projektu Jít k Duhu.

3.4 Analýza blízké konkurence

Při tvorbě webových stránek je důležité mít povědomí o stavu konkurence. Zásadní je zjistit, v čem je konkurence dobrá a jaké jsou její slabiny. Následně je třeba tyto znalosti využít ve svůj prospěch.

Za nejbližší konkurenci lze považovat oddíl Artušovci, který také působí ve Frenštátě pod Radhoštěm. Další konkurencí jsou Tojstoráci, občanské sdružení působící v Lichnově, obci vzdálené asi 6 km od Frenštátu pod Radhoštěm.

Webové stránky skupiny Artušovci jsou dostupné na URL: <http://www.artusovci.wz.cz>. Jsou součástí Centra volného času Astra ve Frenštátě pod Radhoštěm. Tento web se vyznačuje na první pohled značně neintuitivním rozcestníkem, který je tvořen obrázkem s devíti odkazy

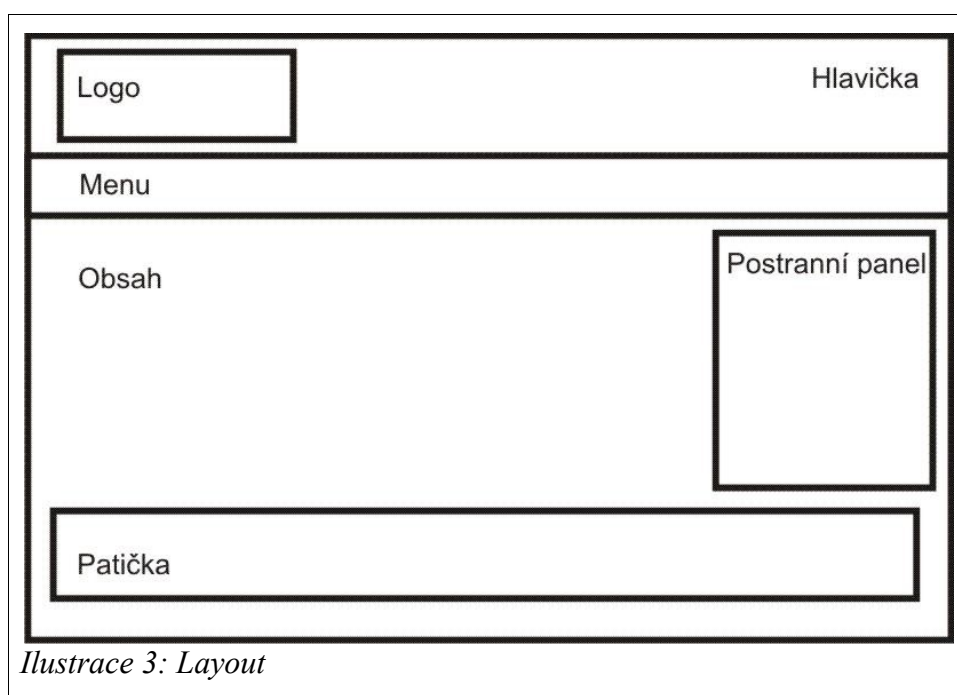
na jednotlivé stránky. Uživatel trvá se zorientovat a najít to, co hledá. V současné době je web využíván k ohlašování pořádaných akcí, prezentaci fotek a komunikaci mezi členy skupiny.

3.5 Návrh layoutu

Layout neboli schéma stránky nám udává, jaké prvky se na webových stránkách objeví. V literatuře se lze setkat také s pojmy nástěnka nebo zrcadlo. Jedním z důvodů tvorby layoutu je získání představy přibližného rozmístění komponent. Jednou zvolené schéma by mělo být dodrženo pro všechny stránky na daném webu. Použitím rozdílných schémat v rámci jednoho typu stránek uživateli velmi ztěžujeme orientaci a to může mít za následek jeho ztrátu.

Je důležité, aby se uživatel na webu rychle zorientoval. Proto je v rámci webu zvolen jednoduchý a snadno přehledný layout. Následuje popis layoutu vytvořeného s ohledem na čtyři webové konvence, které jsou „vryty“ do představ uživatelů a měly by zajistit intuitivní orientaci.

V horní části stránek se nachází místo region hlavička. V hlavičce v levé části je zobrazováno logo, dále napravo od loga následuje jméno skupiny. V hlavičce je přístupný vyhledávač operující v prostoru místního webu. Posledním v hlavičce zobrazovaným blokem je blok přihlášení uživatele. V další části, tedy pod hlavičkou, se nachází region menu řešen formou záložek, který uživateli umožňuje základní možnosti navigace skrze web. Následuje region obsah, který zobrazuje, jak už jeho název vypovídá, samotný obsah webu. Po pravé straně je region tzv. postranního panelu. A na závěr je region patička, kde je uveden provozovatel a tvůrce webu. Navržený layout je pro lepší představu znázorněn Ilustrací 3.



Ilustrace 3: Layout

3.6 Vývojová technologie

Na základě požadavků na výsledný produkt bylo zvažováno využití PHP frameworku. Framework obecně je software sloužící jako podpůrný prostředek při vývoji software, který může obsahovat knihovny API (Application Programming Interface), podporu návrhových vzorů, doporučené postupy vývoje a další prostředky. Výhodou je, že frameworky poskytují programátorovi kostru aplikace. Do kostry pak implementuje odzkoušené balíčky se specifickou funkcí (např. balík pro komunikaci s databází). Další výhodou je přehlednost výsledného kódu. Při hledání vhodného php frameworku a zvažování variant (Zend, Nette, Symfony) bylo zjištěno, že je výhodnější řešit projekt využitím jiným technologií. Z analyzovaných požadavků vyplývá, že zadavateli práce bude vyhovovat správně nastavené a komplexní řešení v podobě systému pro správu obsahu známém pod zkratkou CMS (Content Management System).

Systémy pro správu obsahu umožňují rychlý vývoj stránek, přičemž většinu specifikovaných požadavků na stránky lze vyřešit implementováním volně dostupných modulů.

3.7 Analýza CMS

V dnešní době je na trhu celá řada CMS. Mnoho jich je poskytovaných zdarma, jako svobodný software, a mnoho jich je nabízeno komerčně. Webovou komunitou nejpopulárnějšími jsou WordPress, Joomla! a Drupal.

Pro lepší představu o rozdílech byla vypracována následující tabulka 1:

CMS	Drupal	Joomla!	WordPress
Oficiální web	www.Drupal.org	www.joomla.org	www.wordpress.org
Podíl na trhu [% stránek]	5,2 %	8,4 %	58,9 %
Počty stažení	> 140 miliónů	> 30 miliónů	> 15 miliónů
Aktuální verze	Drupal 7.27	Joomla! 3.3	WordPress 3.9
Velikost balíku zip	3,49 MB	9,3 MB	6 MB
Instalační čas (manuál)	10 minut	10 minut	5 minut
Frekvence aktualizací	51 dní	36 dní	42 dní
Rozšíření na oficiálních webech			
- témata vzhledu	1 200+	900+	1 800+
- zásuvné moduly	15 000+	8 000+	30 000+

Využité technologie			
platforma	PHP	PHP	PHP
databáze	MySQL, PostgreSQL	MySQL, PostgreSQL	MySQL
Interoperabilita			
Podpora FTP	Ano	Ano	Modul
Podpora UTF-8	Ano	Ano	Ano
Kompatibilní s XHTML	Ano	Ano	Ano
Technologie pro podporu výkonu			
Využívání mezipaměti	Ano	Ano	Modul
Vyrovňování zátěže	Ano	Ano	Ano
Replikace databáze	Ano	Ano	Ne
Více webů na jednom serveru a databázi	Ano	Ne	Ano
Optimalizace pro vyhledávače			
Metadata	Ano	Ano	Ano
Friendly URL	Ano	Ano	Ano
Mapa stránek	Modul	Modul	Modul
Další funkce			
Správa dokumentů	Ano	Modul	Ne
Správa FAQ	Ano	Ano	Modul
Help desk	Modul	Modul	Ne

Tabulka 1: Porovnání CMS systémů zdarma

Data ze dne 5.9.2014, Zdroje: <http://www.drupal.org>, <http://www.joomla.org>, <http://www.wordpress.cz>, <http://w3techs.com/>

Z tabulky je patrné, že zkoumané systémy pro správu obsahu se v porovnávaných parametrech příliš neliší. Zkoumané funkce jsou buďto dostupné v základní instalaci, nebo je lze většinou získat doinstalováním rozšiřujícího modulu. Z toho důvodu jsou zkoumány faktory shrnuté v následujících odstavcích „náročnost implementace“ a „optimální použití.“ Odstavce jsou vypracovány na základě názorů zkušených uživatelů CMS na fórech zabývajících se tvorbou webových stránek a specializovaných názorech poskytovatelů hostingů.

Náročnost implementace

Drupal vyžaduje, z tří porovnávaných systémů, nejvíce technických znalostí. Díky tomu je ovšem schopen tvořit nejpokročilejší stránky. Navíc každá další verze se stává jednodušeji použitelná. Vyžaduje relativně dlouhou dobu k osvojení si znalostí a dovedností potřebných k práci se systémem.

Joomla je méně komplexní než Drupal. Instalace Joomla není komplikovaná, stejně tak nastavení tohoto systému. Uživatel se ve vývojovém prostředí rychle zorientuje a je schopen vytvářet relativně komplexní stránky.

WordPress nevyžaduje téměř žádné technické zkušenosti. Je intuitivní, snadno a rychle se v něm tvoří jednoduché stránky.

Optimální použití

Drupal je optimální pro komplexní a univerzální stránky a pro stránky vyžadující komplexní organizaci dat. Dále je dobře využitelný při tvorbě komunitních stránek s mnoha uživateli. Je dobrou volbou pro internetové obchody.

Joomla umožňuje budování stránek s větší flexibilitou, než nabízí WordPress. Přesto je jeho používání stále jednoduché a intuitivní. Za ideální projekty řešené Joomla jsou považovány například podpora E-commerce nebo sociální sítě.

WordPress je ideální pro tvorbu jednoduchých webových stránek. Jako jednoduché stránky jsou považovány stránky typu blog a webové prezentace. Vývoj webových stránek ve WordPressu je optimální pro každého, kdo hledá nástroj pro jednoduché spravování stránek. Rozšiřování instalací modulů je jednoduché a rozšiřuje funkcionalitu stránek.

4. Realizace a implementace webu

Po konzultaci s vedoucími členy byl zvolen CMS Drupal, neboť vybraný hosting, na který by měla být výsledná práce neimplementována, tento systém aktivně podporuje. Zvolený systém pro správu obsahu Drupal nabízí širokou škálu využití a jeho funkcionalita je snadno rozšiřitelná doinstalováním některého z mnoha zdarma dostupných modulů.

Samotný vývoj webu je prováděn na lokálním webovém serveru. Jako vývojový server je zvolen XAMP obsahující Apache, MySQL, PHP a Perl. Tento webový server je distribuován jako open source, jednoduše se instaluje a snadno se používá. XAMP je pro instalaci Drupalu dobrou volbou, jelikož provoz Drupalu vyžaduje Apache, programovací jazyk PHP minimálně verze 5.2 a databázový systém MySQL alespoň verze 5.0 nebo PostgreSQL alespoň verze 7.3. Výhodou využití databázového systému MySQL je relativně vysoký výkon a jeho dostupnost pod bezplatnou licenci.

4.1 Instalace XAMPP

Při vývoji webových stránek je lokální webový server neocenitelným nástrojem. Během vývojového procesu se nemusí řešit případné výpadky síťového připojení. Odpadá problém, kdy jsou webové servery poskytovatelů hostingů přetíženy a reakce serverů jsou tedy velmi pomalé, případně klient dostane od serveru odpověď typu „omlouváme se, zkuste požadavek opakovat později“. S těmito problémy se mohou setkat vývojáři používající testovacích hostingů poskytovaných zdarma.

V prostředí Internetu je k dispozici nepřeberné množství volně stažitelných webových serverů. Mezi jeden z nejpoužívanějších patří beze sporu Apache, což je HTTP server s otevřeným kódem pro operační systémy GNU/Linux, BSD, Solaris, Mac OS X, Microsoft Windows a další platformy. Dle studie firmy Netcraft (2014) představuje Apache asi 37,74 procentní podíl na trhu s poskytovanými stránkami. Z hlediska vývoje projektu je výhodnější instalovat Apache jako součást balíku XAMPP, který kromě HTTP serveru Apache umožňuje také instalaci databázového serveru MySQL, volně přenosného FTP klienta FilleZilla, mailového transportního systému Mercury a aplikačního serveru Tomcat založeného na jazyce Java.

Instalační soubor předkonfigurovaného balíku XAMPP je dostupný na stránkách www.apachefriends.com v sekci download. Projekt je vyvíjen v prostředí operačního systému Microsoft Windows. Je instalována verze 1.8.2, která obsahuje PHP verzi 5.4.27. Před samotnou

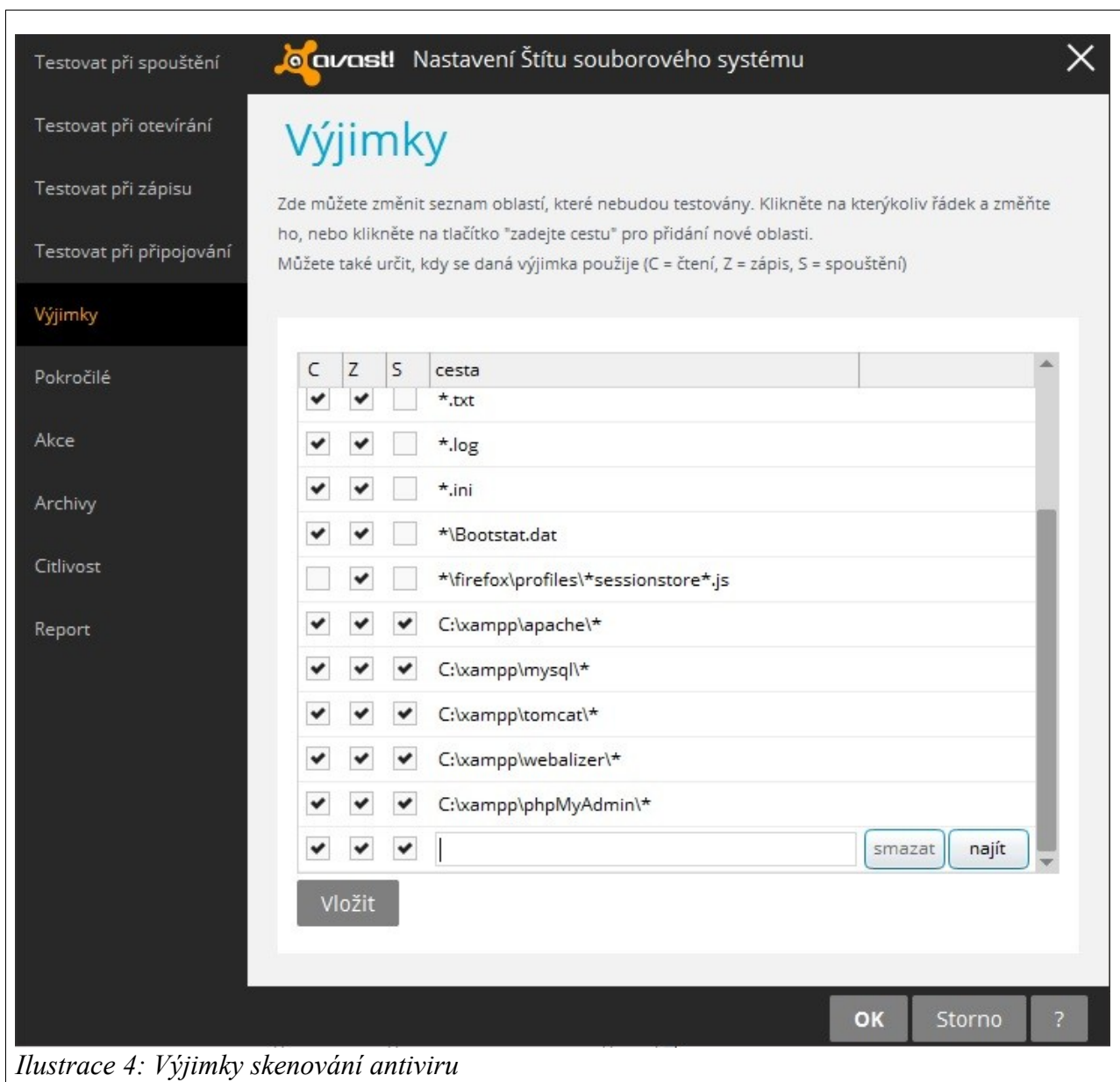
instalací se doporučuje dočasně vypnout antivirus, aby instalace proběhla bez problémů a nezpomaloval se instalační proces.

Z nabídky komponent jsou potřebné minimálně následující servery:

- Apache,
- MySQL.

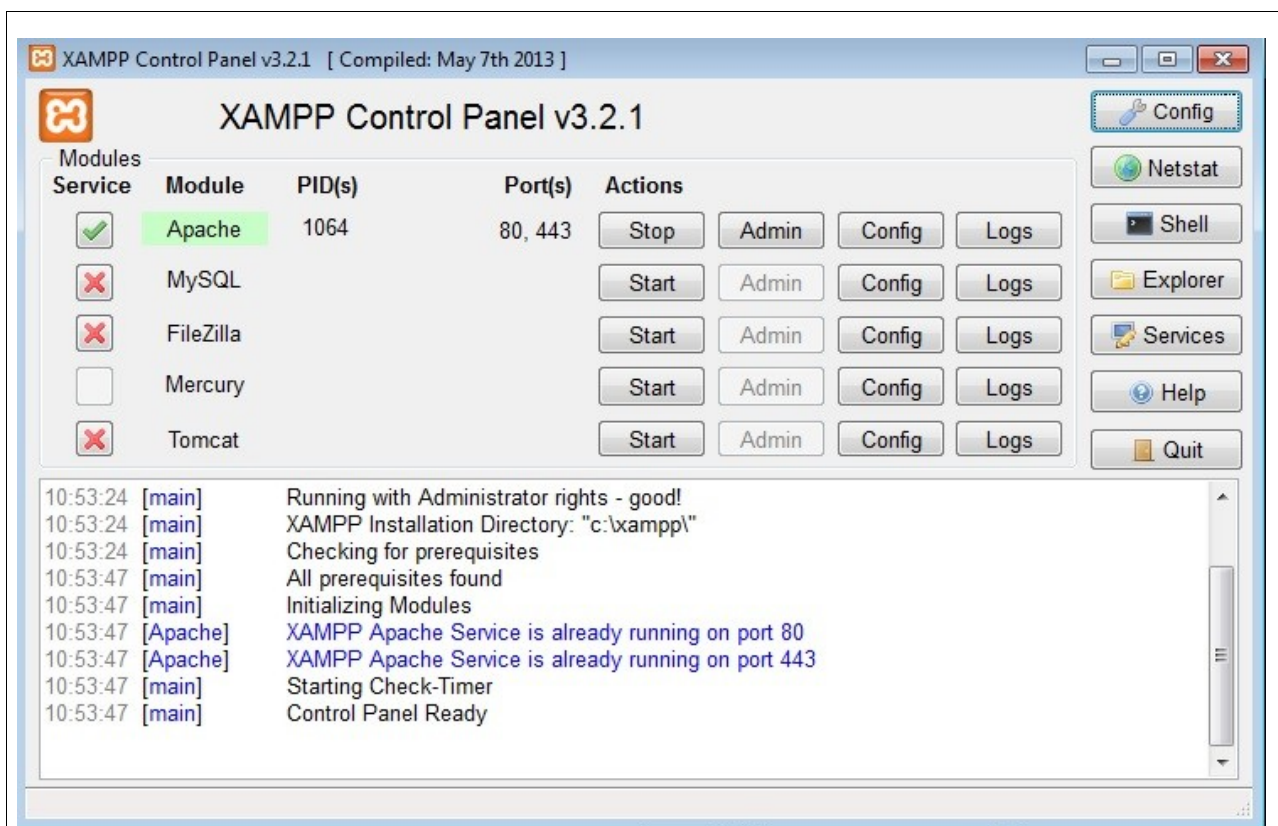
Z nabídky programovacích jazyků se nainstaluje PHP a Perl. Na závěr je zvolena instalace phpMyAdmin a Webalizer.

XAMPP je instalován na systémový disk C: do složky xampp. Při úspěšné instalaci je třeba přidat ve firewallu výjimku pro Apache, MySQL a ostatní nainstalované servery. Dále je třeba nastavit výjimku pro skenování spouštěných souborů. Toto nastavení se velmi liší podle používaného antiviru. Například vývojář používající antivirus Avast se k tomuto nastavení dostane volbou „Nastavení“ v menu základního okna aplikace. Dalším krokem po cestě k nastavení výjimky je volba „Aktivní ochrana“ v menu aktuálně otevřeného okna a kliknutí na malou ikonu, odkazující na nastavení, situovanou vedle volby „zapnuto“. V následujícím okně v menu „Výjimky“ se přidají cesty pro výjimky ve skenování antiviru. Příklad tohoto nastavení je uveden na Ilustraci 4.



Ilustrace 4: Výjimky skenování antiviru

Úspěšná instalace a nastavení antiviru by měla zajistit plynulý a bezproblémový běh serverů. Zbývá pouze nastavit jednotlivé servery a vývoj aplikací může začít. Následující ilustrace (Ilustrace 5) zobrazuje kontrolní panel XAMPP. Kontrolní panel umožňuje jednoduché spouštění a vypínání jednotlivých serverů tlačítkem „Start/Stop“. U spuštěných serverů panel zobrazuje pod jakým portem je služba serveru poskytována. Spuštěním tlačítka „Admin“ je otevřeno nastavení localhostu ve webovém prohlížeči. Tlačítko „Config“ umožňuje rychlý přístup do nastavení systémových souborů serverů.



Ilustrace 5: Ovládací panel XAMPP

4.2 Nastavení HTTP serveru

Server se skládá z dvou prvků. Jedním z prvků je počítač, druhým je software, který na tomto počítači běží. Server má nastavenou IP adresu a doménovou adresu. (Janovský, 2014)

Server je již úspěšně nainstalován, zbývá jej nakonfigurovat. Nyní tedy následuje nastavení localhostu, na kterém bude probíhat vývoj před nasazením webových stránek do provozu. Proces tohoto nastavení má 2 kroky.

Prvním krokem je otevřít soubor v poznámkovém bloku. Soubor se nachází na systémovém disku, přesná cesta vypadá následovně: **C:\windows\system32\drivers\etc\hosts**. Soubor obsahuje mapování IP adres na host jména. Tento adresář je v systému windows standardně skryt. Také musí být spuštěn v módu „Spustit jako správce“, což umožní měnit a následně ukládat obsah souboru. Po úspěšném otevření napsat na konec souboru **127.0.0.1 mujWeb**. Nezbývá než soubor uložit a uzavřít.

Druhým krokem je opět otevření v poznámkovém bloku, tentokrát souboru **httpd-vhosts.conf**. Cesta k souboru je tato **C:\xampp\apache\conf\extra\httpd-vhosts.conf**. K souboru je též možno se dopracovat zvolením tlačítka „Config“ v ovládacím panelu XAMPP, dále možnost „browse Apache“, a pak postupným otevřením adresářů „conf“ a „extra“. Soubor je nutné otevřít jako správce. Je třeba na závěr souboru dopsat zobrazenou část kódu (Text 4).

```
NameVirtualHost *
<VirtualHost *>
    DocumentRoot "C:\xampp\htdocs"
    ServerName localhost
</VirtualHost>
<VirtualHost *:80>
    DocumentRoot "C:\xampp\htdocs"
    ServerName mujWeb
    <Directory "C:\xampp\htdocs">
        Order allow,deny
        Allow from all
    </Directory>
</VirtualHost>
```

Text 4: Nastavení localhostu v httpd-vhost.conf

Následné uložení a uzavření konfiguračního souboru Apache společně s restartem serveru skrze ovládací panel XAMPP ukončí proces nastavení localhostu. Projekty uložené ve složce „C:\xampp\htdocs“ jsou nyní díky webovému serveru přístupné v prostředí webového prohlížeče.

(SAWYER MCFARLAND MEDIA, 2010)

4.3 Nastavení PhpMyAdmin

Z teoretické části je patrné, že při realizaci je databáze užitečná, potřebná či spíše nutná. Systém pro správu obsahu ji ostatně vyžaduje při instalaci, ale touto problematikou se zabývá následující kapitola. Databázový systém MySQL byl nainstalován jako součást komplexního balíku XAMPP. Součástí této instalace je programový systém PhpMyAdmin poskytující prostředí pro správu databáze ve webovém prohlížeči.

Nastavení databázového serveru je po nastavení localhostu dostupné v prohlížeči na adrese <http://mujWeb/phpmyadmin>.

Na hlavní stránce probíhá nastavení porovnávání na „utf8_general_ci“, volba jazyka na češtinu případně volba změny vzhledu. Je zde také popis databázového serveru.

Databáze klubaci je vytvořena v záložce databáze zadáním jména „klubaci“ a zvolením porovnávání „utf8_general_ci“. To je vše, co je třeba nastavit před instalací Drupalu.

4.4 Instalace Drupal

K instalaci Drupalu je potřebný buďto účet od poskytovatele hostingu nebo lze nainstalovat na localhost. Komprimovaný balíček je na stránkách Drupal.org dostupný v sekci download ve dvou verzích, buďto ve formátu zip nebo ve formátu gz. Soubor označený příponou „gz“ označuje komprimované archivy dat. Soubory dat jsou nejprve složeny do jednotlivých archivů „tar“, následně jsou komprimovány na soubor typu „gz“. Samotná instalace se skládá z rozbalení balíčku příslušného formátu (dvoufázového rozbalení u formátu gz) a nahrání souboru na webový server. U lokálního hostu tedy nakopírování souborů do složky „klubaci“ vytvořenou v prostoru umístění složky localhostu, tedy v adresáři C:\xampp\htdocs. V základní instalaci Drupalu jsou obsaženy moduly pro tvorbu článků, statických stránek, diskusní fórum, blog, přidávání komentářů k obsahu a mnoho dalších.

Dalším krokem v instalaci je přejít ve webovém prohlížeči na adresu složky umístění Drupalu (C:\xampp\htdocs\klubaci). V prohlížeči čeká připravený průvodce instalací s první volbou mezi standardní nebo minimální verzí. Po zvolení standardní verze pokračuje volba mezi jazyky. Se standardně nastavenou na angličtinu následuje konfigurace databáze.

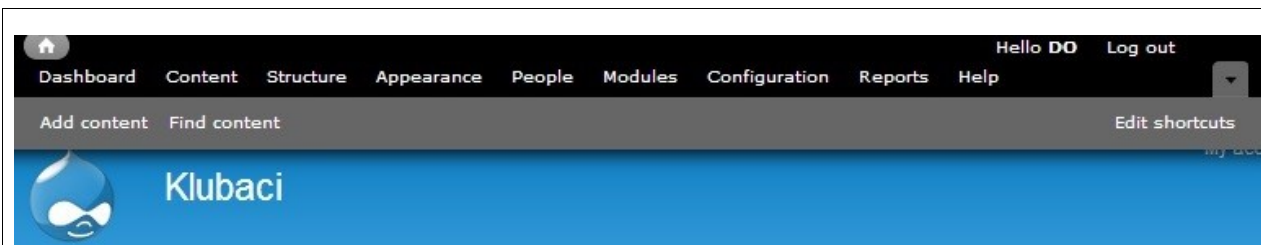
První volbou v tomto formuláři je volba typu databáze na MySQL. Do formuláře je vyplněno jméno již založené databáze „klubaci“, jméno uživatele databáze nastaveno na „root“, který je na localhostu definován bez hesla. V pokročilém nastavení je umožněno nastavení databázového portu, které je zjištěno z ovládacího panelu XAMPP jako číslo portu „3306“.

Potvrzením formuláře se přechází k instalaci profilu a jsou nainstalovány základní moduly.

Po úspěšné instalaci následuje formulář konfigurace stránky. Prvním blokem se nastavují informace o stránce – jméno stránky hodnotou „klubaci“ a e-mailová adresa stránky hodnotou „test@nic.cz“, která byla vyplněna pouze z důvodu vyžadování instalace a bude později přenastavena. Další blok upravuje nastavení administrátorského účtu. Pole uživatelské jméno je vyplněno hodnotou „admin“, platná e-mailová adresa je vyplněna hodnotou „Doby.O@centrum.cz“ a zadáno heslo kombinující malé a velké písmena s číslicí. Vedle pole pro zadání hesla se nachází ukazatel síly hesla. Zvolené heslo je vyhodnoceno jako silné, což je druhá nejlépe dosažitelná hodnota tohoto ukazatele. V pořadí třetí blok upravuje serverová nastavení. Země je zvolena jako „Czech republic“, časové pásmo jako „Europe/Prague“. V závěrečném čtvrtém bloku jsou povoleny 2 položky, a to automatické vyhledávání aktualizací a odesílání oznámení e-mailem. Odesláním posledního formuláře je instalace ukončena a je nabídnut odkaz na právě vytvořené stránky.

4.5 Nastavení po instalaci

Nová stránka Drupalu zobrazuje záložku „Home“ a informaci, že obsah přední strany zatím nebyl vytvořen. V horní části stránky je situován administrátorský panel (viz. Ilustrace 6).



Ilustrace 6: Administrátorský panel

4.6 Úprava vzhledu

V základním nastavení jsou pro vzhled „Appearance“ využita dvě témata vzhledu. Primární téma bývá určeno k zobrazování hotových webových stránek uživatelům, bývá také označováno jako „výchozí téma vzhledu“. Sekundární téma slouží administrátorovi ke spravování obsahů, struktury, vzhledů, uživatelů, modulů, nastavení a zobrazení hlášení, aktualizací a chyb. Sekundární téma také obsahuje odkaz na dobře strukturovanou nápovědu.

V projektu je za primární téma vzhledu zvoleno téma „Bartik 7.5“, které tvůrci prezentují jako flexibilní obarvitelné téma s mnoha regiony. Volbou „vzhled → Bartik“ v administrátorském menu se upravuje základní nastavení. Administrace je rozdělena do bloků „Přepnout zobrazení“, „Nastavení obrázku loga“, „Nastavení favicon ikony“ a „Barevné schéma“. Přepnout zobrazení povoluje nebo zakazuje zobrazení určitých elementů stránky. V projektu je povoleno zobrazení loga, názvu webu, sloganu webu, uživatelských obrázků v příspěvcích, uživatelských obrázků v komentářích, statusů ověření uživatele u komentářů, ikony webu a hlavního menu. Je zakázáno zobrazení sekundárního menu. Nastavení obrázku loga umožňuje nahrát vlastní logo v doporučeném formátu „jpg“, nebo zobrazení loga vypnout. Nastavení favicon ikony upravuje zobrazení tzv. favicony, která se zobrazuje v poli pro zadávání URL adresy nebo v levém rohu záložky, ve které je dotyčná webová stránka otevřena. V bloku Barevné schéma se nastavují barvy celého výsledného webu. K volbě barev byl využit web <http://colorshemadesigner.com/>. Tento web poskytuje profesionální a universální nástroj pro kombinování barev. Dle webových konvencí popsanych v teoretické části bylo rozhodnuto využít maximálně tři základní barvy. Tyto barvy byly vybrány s ohledem na barvy obsažené v logu (Ilustrace 7).



Součástí loga je duha, proto je na začátek hlavičky zvolen odstín červené bary a na konec hlavičky je vybrán odstín modré barvy. Stejný odstín modré je zvolen za barvu pozadí patičky. Nastavení barevného schéma je názorně zobrazeno na Ilustraci 8.

BAREVNÉ SCHÉMA

Barevné vzory

Začátek hlavičky	#ff0000	
Konec hlavičky	#123EAB	
Hlavní pozadí	#fafa98	
Pozadí postranního panelu	#fafa98	
Okraje postranního panelu	#fafa98	
Pozadí patičky	#123EAB	
Název a slogan	#fdfca5	
Barva textu	#3b3b3b	
Barva odkazu	#0071B3	

Ilustrace 8: Téma vzhledu Bartik - nastavení barevného schéma

Sekundární téma „Seven 7.5“ poskytuje jednoduché, jedno-sloupcové, bez-tabulkové, administrační téma s proměnlivou šířkou. Možnosti nastavení jsou prakticky shodné s možnostmi primárního tématu s absencí nastavení barevného schématu.

4.7 Instalace modulů

Základní modulové vybavení je k vytvoření komplexního řešení nedostačující. Z toho důvodu je nezbytně nutné řadu modulů ručně doinstalovat.

Možnost doinstalace modulu je dostupná v „administrátorském menu“ v nabídce „Moduly“ odkazem „Instalovat nové moduly“. Samotnou instalaci lze provést dvěma způsoby:

- zadáním URL,

například: <http://ftp.drupal.org/files/projects/name.tar.gz>

- nebo nahráním modulu ze souborového systému.

V obou případech je vyžadován soubor s příponou „gz“.

Při úspěšné instalaci je třeba doinstalovaný modul dohledat v nabídce „modulu“ administrátorského menu a povolit jeho používání. Nezřídka se ovšem stane, že k povolení modulu je bezpodmínečně nutné doinstalovat ještě řadu podpůrných modulů.

Seznam doinstalovaných rozšiřujících modulů:

- ACL – Access control list – je API pro ostatní moduly k tvorbě seznamu uživatelů a následnému přiřazení přístupových práv.
- Admin menu – administrátorské menu získává „rozbalovací“ charakter.
- Backup and Migrate – slouží k zálohování MySQL databáze Drupalu a přesunu databáze mezi prostředími.
- Captcha – poskytuje ochranu proti spam-robotům.
- Chain menu access – pomáhá modulu klienta při vstupu do položky s omezeným přístupem.
- CKEditor – modul impletnující textový editor pro správu textů.
- Content Construction Kit – spravuje vkládání vlastních polí do uzlů.

- File entity – poskytuje rozhraní pro management souborů.
- Link – umožňuje přidání odkazů na jakýkoliv typ obsahu a profilu. Obsahuje rozšířené validování a různé způsoby ukládání vnitřních nebo vnějších odkazů a URL.
- Login Toboggan – rozšiřuje možnosti správy uživatelských účtů.
- Media – modul přináší rozšíření ve spravování souborů a multimediálních aktiv.
- Panels – je využíván administrátorem k tvorbě layoutu.
- Poll - umožňuje vytváření uživatelských anket.
- Views Slideshow – umožňuje tvorbu prezentací jakéhokoliv obsahu (ne pouze fotek)
- Wysiwyg – povoluje používání textových editorů obsahu v prohlížeči.

4.8 Struktura webových stránek Klubáci

Struktura v administrátorském menu, položka bloky rozděluje webovou stránku na regiony. Stránka struktura poskytuje drag-and-drop rozhraní pro přiřazování jednotlivých bloků do regionů. Také definuje jejich pořadí v posloupnosti zobrazení. Protože různá témata vzhledu mohou definovat různé regiony nebo je mohou zobrazovat různým způsobem, je zapotřebí takto nakonfigurovat bloky u každého tématu zvlášť.

V práci je použito téma „Bartík 7.25“ jehož nastavení volby zobrazovaných prvků, obrázku loga, nastavení favicon a barevného schémata již bylo popsáno v kapitole „Úprava vzhledu“. Dostupnými regiony pro toto téma jsou Hlavička, Featured, První postranní panel, Zvýrazněno, Druhý postranní panel, Náповěda, Obsah, První triptych, Prostřední triptych, Poslední triptych, První sloupec patičky, Druhý sloupec patičky, Třetí sloupec patičky, Čtvrtý sloupec patičky, Patička.

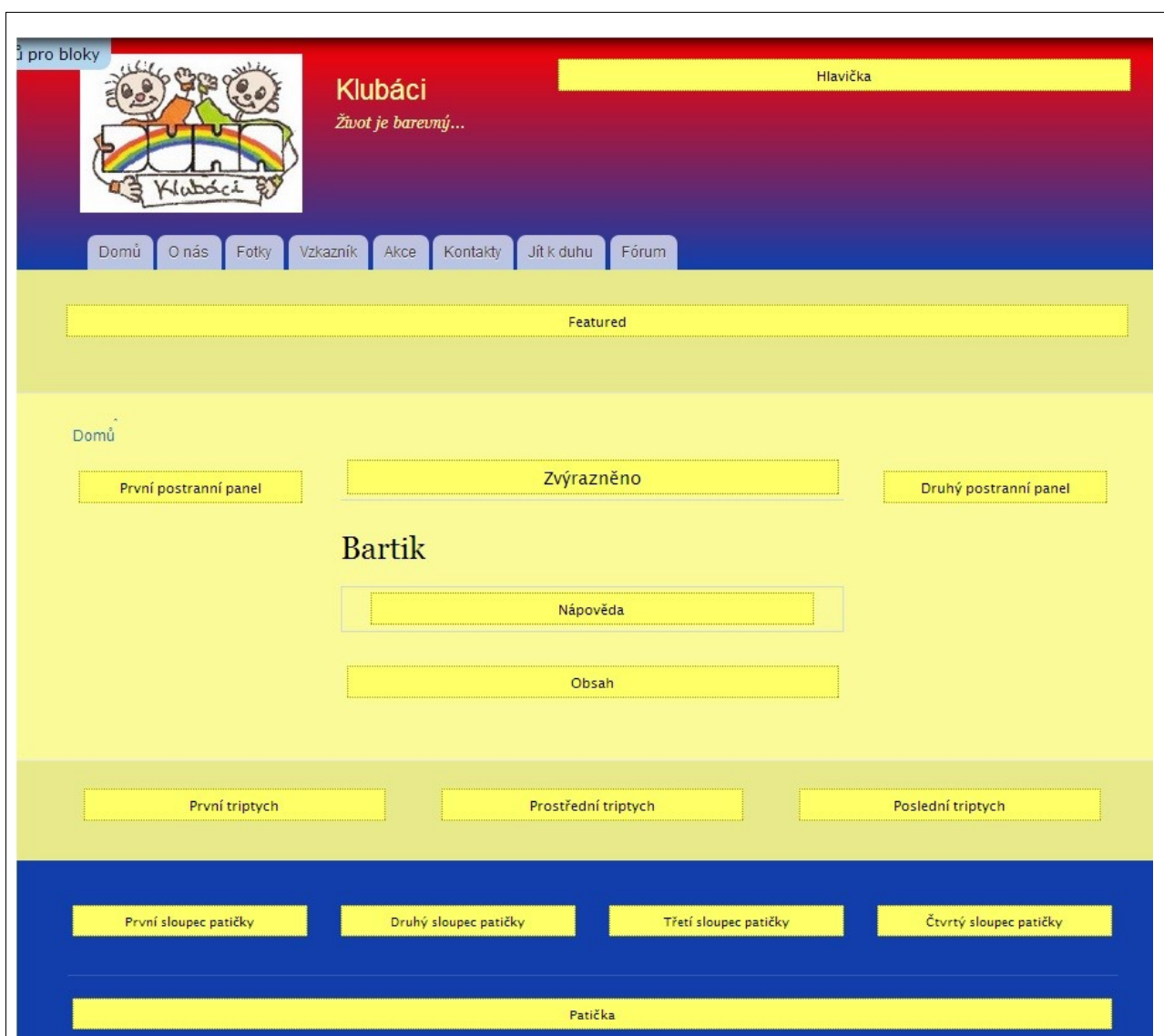
Bloky situovanými do hlavičky jsou „vyhledávání“, blok „přihlášení“ a v případě přihlášeného uživatele je dostupný blok „uživatelského menu“. Pokročilé nastavení bloku vyhledávání upravuje nastavení viditelnosti ke zobrazení na všech stránkách, umožňuje blok zobrazit všem uživatelským rolím a zakazuje uživatelům vlastní volbu přepínání viditelnosti vyhledávače. Nastavení zobrazení bloku přihlášení je standardní tzn. na stránce je textové pole loginu a textové pole hesla společně s potvrzovacím tlačítkem. Součástí bloku je odkaz na formulář registrace a odkaz na formulář „zaslat nové heslo“. Posledním zobrazovaným blokem v hlavičce je blok uživatelského menu, které odkazuje na správu vlastního účtu a odkaz na odhlášení ze systému.

Region nápověda slouží pouze ke zobrazení bloku „nápověda systému“. Nápověda systému komunikuje s uživatelem, oznamuje mu úspěšné výsledky prováděných operací, důvody neúspěchu prováděných operací a popřípadě možný způsob řešení problému.

Region obsah zobrazuje bloky „obsah hlavní stránky“, „obsah knihy“ a pohled „kontakty“. Blok obsahu hlavní stránky není nikterak omezen, zobrazuje se na všech stránkách a každou uživatelskou rolí, ale jeho zobrazení není přizpůsobitelné uživatelskou samosprávou. Blok obsah knihy je omezen pouze na stránky typu kniha a jeho zobrazení není omezeno uživatelskou rolí. Blok kontaktů je přístupný pouze na stránce Kontakty. Jelikož se jedná o důvěrnější typ dat, který by měl být přístupný pouze členům skupiny Duha Klubáci, je obsah bloku kontakty přístupný pouze administrátorovi a uživatelům s ověřenou uživatelskou rolí.

Dalším užívaným regionem je druhý postranní panel. Tento panel poskytuje prostor pro blok „Kdo je online“ a „Aktuální anketa“. Součástí nastavení kdo je online je aktivita uživatele definovaná způsobem, že uživatel se považuje za online po dobu nastavených 15 minut od posledního zobrazení stránky. Délka seznamu online uživatelů je omezena na 10 položek a seznam je zobrazován na všech stránkách. Druhý blok v tomto regionu, aktuální anketa, je také viditelná na všech stránkách a není omezena přístupem uživatelských rolí.

Pro názornost je zde uvedena Ilustrace 9, rozložení regionů pro bloky témata Bartik.



Ilustrace 9: Regiony pro bloky

4.9 Nastavení registrace a rušení uživatelů

Vytvářet vlastní systém pro přihlašování, registraci a rušení uživatelských účtů je časově náročný úkon a končí většinou neoptimálním řešením. V Drupalu lze řešit registraci uživatelů modulem „Users“ tedy „Uživatelé“, který je ověřen mnoha vývojáři. Již hotový systém pro správu uživatelských účtů byl jeden z důvodů volby implementace tohoto systému.

Cesta k nastavení výchozího chování uživatelských účtů, včetně požadavků na registraci, e-mailů a obrázků uživatelů vede přes administrátorský panel a jeho možnost „nastavení“, následně, v regionu „uživatelé“, otevřením možnosti „nastavení účtu“. Oproti základnímu nastavení je nastaveno jméno anonymního uživatele na „návštěvník“. Další změnou je nastavení možnosti „Kdo může zřizovat účty?“ na návštěvníky s podmínkou potvrzení administrátorem. Volba „Vyžadovat ověření při vytvoření uživatelského účtu“ je u vytvářeného webu považována

za nutnou, proto byla potvrzena. Uživatelům je povoleno používání podpisů a nastavení vlastních profilových obrázků. Zobrazení obrázků je omezeno na velikost 100x100 pixelů. Při nahrávání profilového obrázku jsou rozměry nahrávaného obrázku maximálně 1024x1024 pixelů, větší obrázky jsou automaticky zmenšeny na tuto velikost. Velikost nahrávaného obrázku je limitována na 600 KB.

Již bylo zmíněno výše, že do systému byl doinstalován modul „Login Toboggan“, který rozšiřuje možnosti správy uživatelských účtů. Z nabízených možností je využito zobrazení druhého textového pole při registraci. Textové pole poskytuje kontrolu správnosti vyplnění zadaného e-mailu. Možnost nastavení hesla samotným uživatelem při registraci je také vhodnou funkcí. Vyžadovaná velikost hesla je dána minimálně šesti znaky a registrujícímu je zobrazena nápověda, jak si vytvořit silné heslo. Uživatelům jsou zobrazeny následující rady:

- prodlužte heslo alespoň na 6 znaků,
- přidej malá písmena,
- přidej velká písmena,
- přidej čísla,
- přidej interpunkční znaménka.

Při splnění rady se příslušná rada skryje. Napravo od textových polí pro zadávání hesel informuje uživatele ukazatel o aktuální síle psaného hesla.

Součástí formuláře pro registraci uživatele je tzv. ověřování „captcha“ kódem, který určuje, zda je formulář vyplněn uživatelem nebo automatickým programovým robotem. Před odesláním formuláře je uživatel povinen opsat do textového pole daný počet znaků zobrazených na obrázku. V registračním formuláři je tento ověřovací kód nastaven na 4 znaky náhodně složené z velkých a malých písmen a číslic.

Administrace uživatelů administrátorem je dostupná v administrátorském panelu pod heslem „Uživatelé“. K dispozici jsou filtry dle role uživatele, jeho oprávnění a stav. Administrátor má jednoduchou možnost potvrzování nových uživatelských účtů, nastavit blokování vybraných uživatelů, mazání vybraných uživatelských účtů a přidávání nebo odebrání uživatelských rolí.

4.10 Nastavení práv uživatelů – uživatelská role

Webové stránky využívá velké množství uživatelů, přičemž každý má své specifické požadavky na přístup k obsahu. Pro administrátora je spravování každého požadavku zvlášť časově náročné a při dalším obsahu jeho práce nereálné. Z toho důvodu je využit modul „Role“. Modul pro přidělování uživatelských rolí administrátorovi tuto práci výrazně usnadní. Při přidělování rolí uživatelům se však musí dbát na opatrnost. Administrátor musí zajistit, že jen důvěryhodní uživatelé dostanou přístup a kontrolu nad příslušnou částí webu.

Správa uživatelských rolí je dostupná v nabídce administrátorského menu „Uživatelé → Oprávnění → Role“. Z původních rolí se aktivně využije role „administrator“ a role „anonymní uživatel“.

Administrátor

Administrátor má absolutní kontrolu nad webem.

Anonymní uživatel

Anonymní uživatel má práva značně omezena. Jeho práva umožňují pouze zobrazit publikovaný obsah, hlasovat v anketách a použít lokální vyhledávání na webu. Na stránce „Vzkazník“ může anonymní uživatel psát vzkazy do návštěvní knihy. Dalším právem je používání osobního kontaktního formuláře určeného převážně k soukromé komunikaci s vedoucími členy. Všechna práva anonymního uživatele mají i všechny ostatní role.

Pro členy skupiny Duha Klubáci jsou vytvořeny dvě nové role.

Klubák

První vytvořená role náleží členům skupiny, kteří zaplatili členský poplatek a jsou tedy oficiálními členy Duha Klubáci. Přesný název této role v systému je „klubak“.

Uživatelé s rolí klubáka mají dostatečná práva, aby se byli schopni aktivně zapojovat do dění na webových stránkách, ale přitom nebyli neúmyslně schopni napáchat velké škody zapříčiněné svou neznalostí používaných technologií. Mohou bez problémů zobrazit a psát komentáře na každé stránce, kde to není výslovně zakázáno. Zápis komentáře není zdržován schvalováním a uživateli je dovolena úprava vlastního, již vytvořeného, komentáře.

Na stránkách typu fórum je dána všem uživatelům, vyjma anonymního uživatele, který má na tento typ stránek zakázaný přístup, značná volnost v administraci diskuzí. Uživatelé ve fóru volně vytváří nový obsah, upravují svůj vlastní obsah, případně jej mohou mazat.

Uživatelé s rolí klubáka mohou svobodně vytvářet nový obsah blogů, tento obsah následně upravovat dle vlastního úsudku a je jim ponechána svobodná volba smazání svého obsahu.

Oproti anonymním uživatelům mohou klubáci změnit svůj zadaný hlas v anketě a mají přístup k prohlížení statistik přístupu k obsahu.

Při správě vlastního účtu má uživatel, klubák, volbu na změnu vlastního uživatelského jména a zrušení vlastního uživatelského účtu.

Vedoucí

Druhá vytvořená role náleží vedoucím členům skupiny a nese název „vedoucí“. Ke splnění požadavků vedoucích členů je třeba uživatelům s touto rolí nastavit mnoho práv. Dalo by se říci, že vedoucí přejímají značnou část práv administrátora a v rámci jejich povinností je editační a kontrolní činnost na webových stránkách. Role vedoucí má všechny práva role klubáka a navíc práva, které budou následně popsány.

Vedoucí získávají volnost v podobě absolutní správy komentářů a jejich nastavení. Jsou schopni administrovat typy obsahů, spravovat jednotlivé obsahy, mají přístup ke stránce s přehledem obsahů, je jim umožněno zobrazit vlastní nepublikovaný obsah, také zobrazit revize obsahů, navrátit revize obsahů do stavu před revizemi a smazat revize obsahů.

Uživatelé typu vedoucí mohou na stránkách všech blogů, v anketách, tématech diskuse fóra, článkách, na stranách knih a na základních stránkách tvořit nový obsah, upravovat a stejně tak mazat vlastní i cizí obsah.

Společně s administrátorem mají přístupný panel nástrojů administrátora, který je však omezen, a mohou si zobrazit počítadlo přístupů. V kompetenci vedoucích je správa statistik webu.

Vedoucí také smí obejít kontrolu přístupu k pohledům a smí provádět jejich administraci.

4.11 Stránka O nás – kniha

Smyslem stránky „O nás“ je prezentace skupiny Duha Klubáci. Poskytuje náhled do historie oddílu, vysvětluje, co je to „Březový lístek“ a „Žlutý kvítek“, a poskytuje informace o vlastnictví lístků a kvítků. Stránka je řešena pomocí modulu kniha.

Otevřením záložky O nás je uživatel nasměrován na úvod knihy, kde je mu vysvětleno, co v této sekci najde. Součástí textu je odkaz na „Vzkazník“, který bude popsán v jedné z následujících kapitol. Úvod knihy obsahuje odkazy na kapitoly knihy, které slouží jako navigace v knize. Navigace se na každé straně knihy vyskytuje v dolní části pod textem.

První kapitola má název „Tak jak to vlastně začalo!“ a zabývá se obdobím od založení klubu dětí, které se věnují přírodě, táboření, setkávání a přátelství s dalšími kluby v roce 1991, prakticky až do současnosti. Tato kapitola se také zabývá pravidly nositelů žlutých kvítků.

Březové lístky jsou dle uvážení vedoucích natolik důležitou věcí, že si zasluhuje samostatnou kapitolu. Popisuje se zde vznik březových lístků, 3 základní pravidla pro jejich udílení a dalších 6 pomocných pravidel.

Následuje rozsáhlá kapitola s výčtem jmen vlastníků březových lístků a poté samostatná kapitola s vlastníky žlutých kvítků.

4.12 Řešení přístupu k fotografiím

Ve skupině již funguje zaběhnutý způsob sdílení fotografií přes webový server www.rajce.idnes.cz, kde jsou založena alba uživatele „duhaklubaci“. K datu 2.5.2014 obsahuje již 85 fotografických alb.

Takzvaná mini foto alba jsou získávána přímo ze serveru pro ukládání fotografií. Smyslem mini foto alb je pouze náhled na část fotografií. Přímou prohlížených foto alb je uživatel přesměrován na seznam všech alb umístěných na rajčeti.

Hlavním důvodem tohoto řešení je, že členové starající se o fotografie jsou zvyklí spolupracovat s tímto serverem a všechny fotky jsou snadno dostupné bez nutnosti transportování databáze fotek na jiný server.

4.13 Vzkazník – návštěvní kniha

Primárním účelem stránky na vzkazy je komunikace neregistrovaných návštěvníků s registrovanými členy skupiny. Je využita návštěvní kniha bezplatně poskytovaná jako mini-aplikace společnosti Blueboard s ručením omezeným.

Na následující Ilustraci 10 je základní nastavení návštěvní knihy. Základní nastavení definuje název návštěvní knihy, polohu procházejících tlačítek po stránkách knihy, počet zobrazovaných záznamů na jednu stranu, používání emotikon tzv. „smajlíků“, zda bude kniha obsahovat pole k zadání mailu tazatele anebo i odkaz na tazatelovu webovou stránku. Vkládání obrázků do dotazu či odpovědi je tazatelům a odpovídajícím záměrně odepřeno.

Základní nastavení

Nastavení barev a vzhledu

Zabezpečení

HTML kód

?

Název knihy

Vzkazník

?

Skrýt formulář

☐ Ano
☒ Ne

?

Poloha procházejících tlačítek

☐ nahoře
☐ dole
☒ nahoře i dole

?

Zobrazovaných záznamů

10

?

Ponechávat záznamů

300

(Po aktivaci [FullBoard](#) až 2000)

?

Používat smajlíky

☒ Ano
☐ Ne

?

Sada smajlíků

☐ Velcí 😊
☒ Malí 😊

?

Používat tato pole

☒ E-mail
☐ Home

?

Jazyk

Čeština

?

Úvodní text (HTML tagy)

<div style="text-align:center; font-size:16px;">Návštěvní kniha</div>

?

Upozornit na nový vzkaz na

Nemáte zatím nastavené žádné kontakty. Kontakty si nastavíte ve [vašem profilu](#)

?

RSS kanál příspěvků

☒ Zapnut
☐ Vypnut

?

Povolit vkládání obrázků

☐ Ano
☒ Ne

Ilustrace 10: Základní nastavení návštěvní knihy

Obsahem následující ilustrace 11 je nastavení barev a vzhledu. Vzhled a barvy je nutné sladit s barvami využitými na cílové stránce webu, kde se bude návštěvní kniha prezentovat.

Barva pozadí je totožná s barvou pozadí webové stránky. Písmo vzkazů a odpovědí je beze změny standardně černé. Jako barva vstupních zadávacích textových polí je zvolena bílá, z důvodu snadného odlišení od ostatních prvků návštěvní knihy.

39

Základní nastavení
Nastavení barev a vzhledu
Zabezpečení
HTML kód

? Zarovnání knihy
☐ Doleva
☒ Na střed
☐ Doprava

? Šířka knihy
☒ pixelů
☐ procent

? Umístění reklamy
☒ Standardní
☐ Nahoře ([Jak odstranit reklamu](#))

? Písmo

? Velikost písma

? Styl knihy
☐ Standardní
☒ Obrysy
☐ Mělký
☐ Čárkovaný

? Barevná témata

? Obrázek na pozadí
☒ Statické
☒ Neopakovat

? Barva písma

? Barva čar

? Barva pozadí

? Barva pozadí textových polí

? Barva vzkazu

? Barva odpovědi

Ilustrace 11: Nastavení barev a vzhledu návštěvní knihy

Záložka zabezpečení spravuje chráněná jména, která jsou zadávána do textového pole. Každý chráněný uživatel se uvádí jménem uživatele a za dvojtečkou uvedeným heslem. Chránění uživatelé mají možnost přístupu k vydaným příspěvkům a tedy nemají problém nevhodné příspěvky eliminovat.

Eliminace příspěvků byla požadována vedoucími po nepříjemných zkušenostech, kdy se v návštěvní knize vyskytly anonymní vulgární příspěvky. Bohužel se nepodařilo identifikovat návštěvníkovu IP adresu. Systém Drupal umožňuje zabránit návštěvníkově IP adrese v přístupu na web. Na rozdíl od zablokování uživatele, zakázání IP adresy funguje i na anonymního uživatele. Tohoto opatření je běžně používáno na zablokování zdrojů náročných robotů.

Z dalších možností, jako jsou uvedení hesla pro přístup k návštěvní knize, zakázání přístupů dle IP adres, potvrzování nových příspěvků a antispamová otázka, je aktivována pouze poslední zmíněná možnost. Antispamová otázka je realizována captcha kódem, jehož funkce byla vysvětlena výše.

4.14 Stránka akce

Tato stránka je určena k ohlašování nově plánovaných akcí. Součástí ohlášení každé akce je ve většině případů letáček, který je třeba zobrazit.

Stránka je řešena jako blog psaný více uživateli. Tímto způsobem je přístup k editaci dostupný pouze definovaným uživatelům. Anonymním uživatelům a ostatním uživatelům bez oprávnění psát příspěvky do blogu je zobrazen text příspěvku a případně vložený obrázek.

Provádět úpravu stávajícího obsahu blogu a přidávání obsahu nového má povoleno každý uživatel s rolí vedoucí. Následným postupem uživatelé přispívají svými příspěvky v blogu:

- Uživatel zvolí „přidat obsah“ v administrátorském menu.
- Z nabízených možností vybere „Příspěvek v blogu“.
- Do formuláře vyplní název příspěvku a napíše text, popřípadě jej doplní obrázkem.
- V rozšířeném nastavení přepíše autora na „admin“.
- Možnosti vydání nastaví na „vydáno“ a odešle formulář ke zpracování.

Provedením následujícího postupu je příspěvek úspěšně vyvěšen na stránce akcí.

4.15 Stránka s kontakty na členy skupiny

K prezentaci vedoucích pracovníků slouží stránka kontakty.

Stránka obsahuje mapu s vyznačením klubovny, tedy místnosti oficiálních schůzek a kontaktní místo s veřejností. Mapu poskytují Google mapy a je vložena jednoduše přes rám jehož kód je zobrazen Textem 5. Zobrazení je stylisováno tabulkou.

```
<iframe src="https://www.google.com/maps/embed?pb=!1m14!1m8!1m3!1d2589.072713186246!2d18.2077636!3d49.5397797!3m2!1i1024!2i768!4f13.1!3m3!1m2!1s0x0%3A0x3a1937b684d043d3!2zRMWvbSBkxJt0w60gYSBtbMOhZGXFvUgQVNUUkEgRnJlbsWhdMOhdCBwb2QgUmFkaG_FoXTEm20!5e0!3m2!1scs!2scz!4v1397762789879" width="350" height="300"></iframe>
```

Text 5: Vložení rámu s mapou

Dalším obsahem je představení vedoucích členů skupiny. V rámci představení je zobrazen uživatelský obrázek vedoucího člena, jeho funkce v organizaci a odkaz na e-mail. Další obsah kontaktů mají v kompetenci editovat i vedoucí členové skupiny, tedy uživatelé s přiřazenou rolí vedoucí.

Z praktických zkušeností vyplývá, že není dobrým řešením zobrazovat e-mail bez jakékoliv ochrany. Uživatel se vystavuje nebezpečí útoku spamovacích robotů, kteří aktivně skenují volně dostupné e-maily na webových stránkách a následně je využívají k posílání zpráv s nevyžádaným, v krajních případech i nebezpečným obsahem. Z důvodu bezpečnosti je e-mailová adresa před uživateli skryta. Odkaz na mail uživatele přesměruje na kontaktní formulář (ilustrace 12) v profilu uživatele.

Kontaktovat Janca

Vaše jméno *

Vaše e-mailová adresa *

Komu
Janca

Předmět *

Zpráva *

Ilustrace 12: Kontaktní formulář se skrytou e-mailovou adresou

Při takto zvoleném řešení je nezbytné povolit anonymním uživatelům v nastavení uživatelských rolí zobrazení profilů uživatelů. Nastavení je dostupné v administrátorském menu, pod uživatele, v záložce oprávnění. Dále daný uživatel musí povolit možnost „použít osobní kontaktní formuláře“.

Pokročilé kontakty jsou zobrazeny pouze členům skupiny s přiřazenou rolí „klubak“ nebo „vedoucí“. Pokročilými kontakty jsou informace o přesném znění e-mailové adresy a telefonní číslo.

V rozšířeném pohledu na kontakty je nutno pozměnit styly určující zobrazení tabulek bloků typu pohled. Původní styly obsahovaly nežádанý odstín žluté barvy pozadí a nevýraznou bílou barvu písmen. Změna je znázorněna Textem 6.

```
Table {  
    border: 0;  
    border-spacing: 0;  
    margin: 10px 0;  
    width: 100%;}  
  
...  
#kontakty table {  
    background: #fbfa98;  
    font-size: 1em;  
    font-weight: bold;  
    border-style: none;}  
#kontakty tr th {  
    padding: 4px 4px;  
    border-style: none;  
    text-align: left;}
```

Text 6: úprava stylů pro tabulky kontaktů

4.16 Stránka Jít k duhu - Google Maps Engine

Jít k duhu je projekt pro skupiny dětí, které se se svými vedoucími vydávají na neznámá místa. Prostředkem motivace dětí k dobrodružnému putování je elektronická GPS navigace a kódování zpráv a úkolů za pomoci moderních technologií. V rámci projektu jsou založeny skryše vyskytující se po celé České republice. Účastníci projektu jsou povinni napsat zprávu z každého uskutečněného výjezdu a tu zveřejnit. Tento projekt je realizován v rámci Operačního

programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost (OP VK).

Účelem stránky Jít k duhu na vyvíjeném webu je mapovat uskutečněné výjezdy skupiny Duha Klubáci. Uživatel je jedním odstavcem seznámen se smyslem projektu a následuje mapa ČR s umístěnými skrýšemi. Ke znázornění míst (tzv. skrýší) je využit produkt Google Maps Engine, který nabízí platformové řešení i profesionální aplikaci a umožňuje tvorbu celého spektra map.

Produkt Google Maps Engine je dostupný všem s uživatelským účtem založeným u Googlu. Po připojení k <https://mapsengine.google.com/map> je uživateli nabídnuta tvorba nové mapy. Mapy jsou volitelné v devíti provedení. Za podkladovou mapu lze vybrat z nabídky základní mapa, satelitní, terénní, světlá politická, černobílá s městy, jednoduchá atlasová, světlá zemská, tmavá zemská a bílá voda. Pro účely zobrazení bodů skrýší je zvolena základní mapa.

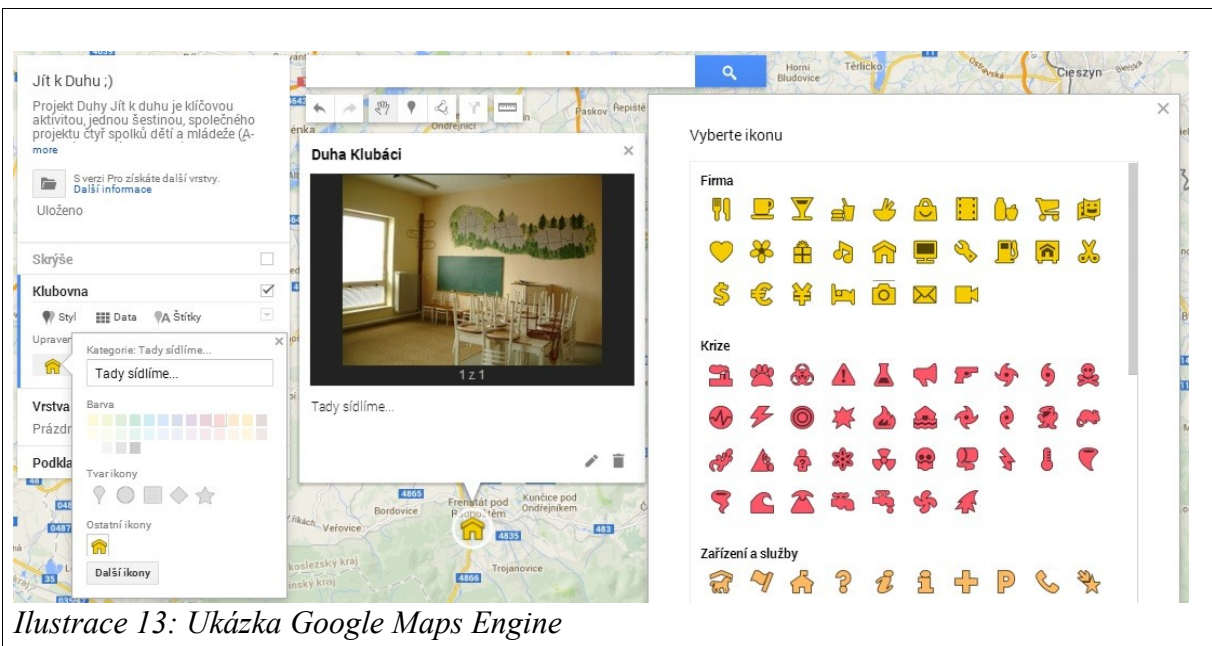
Bod je možné zadat pomocí upraveného formátu GPS souřadnic. Rozdílu mezi základním a upraveným formátem ukazuje Text 7.

GPS souřadnice skrýše: N 49.51,630 E 018.01,775

Vstupní formát mapy: 49 51.630 018 01.775

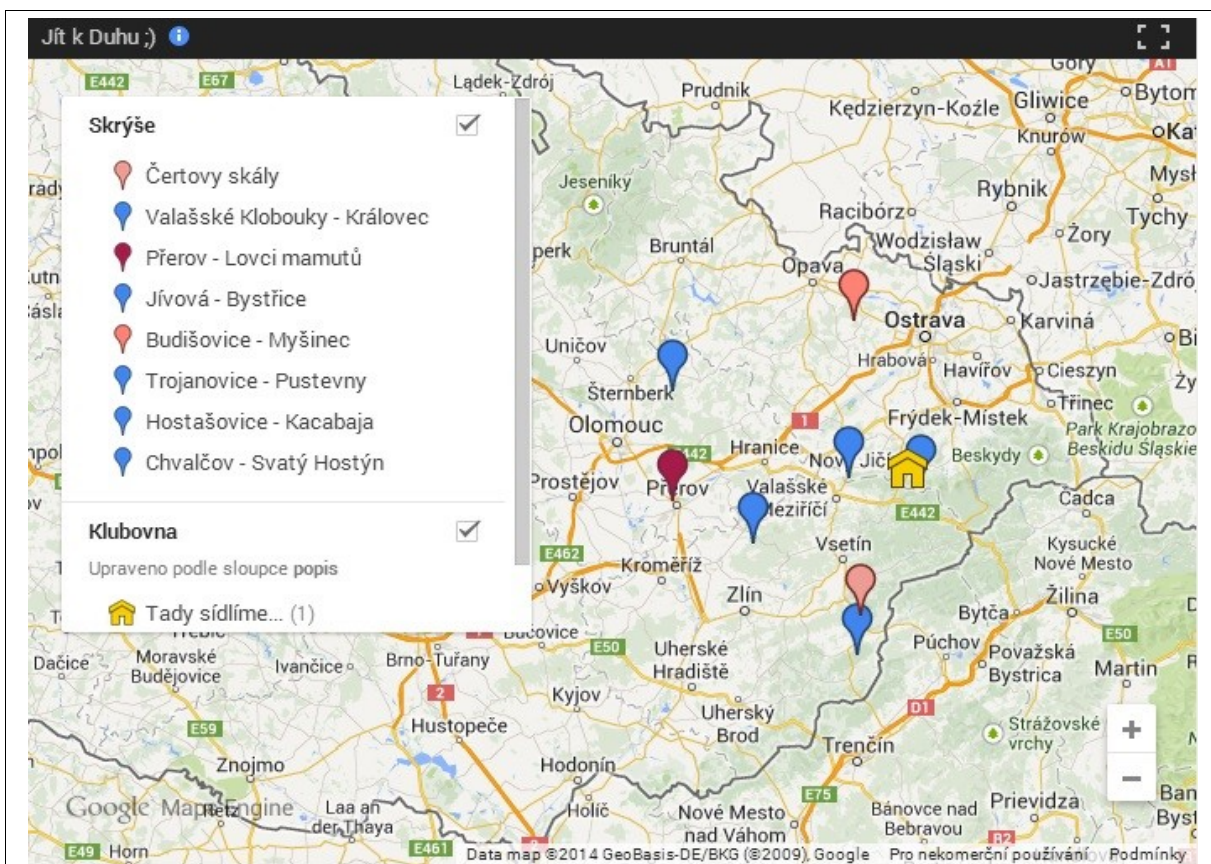
Text 7: Úprava souřadnic pro vstup Google Maps Engine

Mapa podporuje práci s vrstvami, které je možné pojmenovávat a přepínačem interaktivně zobrazovat či nikoliv. V první vytvořené vrstvě je vyznačena poloha klubovny Duha Klubáci. Maps Engine poskytuje velké množství značek a kromě základních značek nabízí kategorie firma, krize, zařízení a služby, rekreace, doprava a počasí. Základní značka je změněna na znak domečku z kategorie firma. K bodu klubovny je připojen obrázek interiéru klubovny. Nastavení bodu je pro názornost zobrazeno na Ilustraci 13.



Ilustrace 13: Ukázka Google Maps Engine

Další vytvořená vrstva (Ilustrace 14) ukazuje body skrýší. Body skrýší jsou označeny základní značkou. Barva jednotlivých bodů určuje, kdy byla daná skrýš nalezena. Modrá barva bodu odpovídá školnímu roku 2012-2013, ostatní barvy odpovídají školnímu roku 2013-2014.



Ilustrace 14: Body skrýší a sídla

Zveřejnění mapy je prováděno přes tlačítko sdílet. Zde probíhá nastavení přístupu k mapě. Na výběr jsou tři stupně viditelnosti:

- veřejné na webu,
- každý, kdo zná odkaz,
- konkrétní uživatelé.

V projektu je zvolena viditelnost „každý, kdo zná odkaz“ společně s právem přístupu „může prohlížet“. V rámci mapy lze přidávat další uživatele a těm přiřadit práva k editaci mapy.

4.17 Interní fórum

Fórum by mělo sloužit převážně k interní komunikaci mezi členy klubu za účelem domluvy týkající se pravidelné týdenní činnosti, nepravidelných víkendových akcí, táborů a jednodenních akcí.

Fórum je poskytováno jedním z modulů Drupalu. Přístupné je pouze uživatelům s rolí vedoucí nebo klubák. Otevřením záložky Fórum se zobrazí blok s odkazy na nová témata. Pod nimi následuje hlavní diskuzní vlákno fóra. Odkazem je možno se přesunout na nabídku témat znázorněnou na Ilustraci 15. Fórum umožňuje přidat libovolný počet témat diskuze a uživatelům je tak dána volnost k vyjadřování svých myšlenek.

+ Přidat Téma diskuse

	Téma	Odpovědí	Poslední ▼
	Schůzky 2013/2014 Vložil autor admin před 17 min 29 sek	1	Vložil autor admin před 16 min 49 sek
	Bomba Vložil autor admin před 19 min 42 sek	1	Vložil autor admin před 19 min 20 sek
	Fórum Vložil autor admin před 2 týdny 3 hodiny	4	Vložil autor Karlos před 4 hodiny 11 min

Ilustrace 15: Nabídka témat fóra

4.18 Implementace řešení

Webové stránky jsou hotovy a připraveny k používání. Posledním krokem je jejich přesunutí na zvolený hostingový server.

Přesouvání webů se skládá ze dvou částí. V první části je třeba přesunout databázi a v druhé části je nutné přesunout celý souborový systém Drupalu.

Stahování databáze je provedeno v nástroji pro správu databáze PhpMyAdmin. V PhpMyAdmin je vybrána příslušná databáze, ve které je přepnuto na záložku export. V exportu je zvolena možnost vlastní, která zobrazí všechna nastavení. Po zkontrolování nastavení je potvrzením tlačítka „proved“ zahájeno stahování databází. Je uložen jeden nebo více souborů s příponou sql obsahující všechny potřebné tabulky a struktury databáze.

Kopírování souborového systému představuje přesouvání více než tří a půl tisíce souborů. Z tohoto důvodu je užitečný přesun dat pomocí FTP klienta. K práci byl zvolen TotalCommander, který FTP klienta obsahuje a je dostupný zdarma. Správce FTP připojení se nalézá v menu „Net“ pod položkou „FTP Connect...“. Zde je nezbytné vytvořit nové připojení. Je vyžadováno zadání uživatelského jména, hesla a cíl připojení. Připojením se zobrazí adresářová struktura na webu.

Skrze FTP klienta jsou soubory nahrány na nové umístění na serveru.

Na databázovém serveru hostingu je třeba založit novou databázi, do které jsou naimportovány tabulky databáze.

Veškeré údaje pro připojení k databázi jsou uloženy v souboru settings.php ve složce „sites/default“. Tyto údaje musí být nastaveny dle následující ukázky zobrazené v rámci Text 8.

```
$databases = array (  
  'default' =>  
    array (  
      'default' =>  
        array (  
          'database' => 'db_Drupalu',  
          'username' => 'uzivatelske_jmeno',  
          'password' => 'uzivatelske_heslo',  
          'host' => 'mysql.hostingovyServer.cz',  
          'port' => "",  
          'driver' => 'mysql',  
          'prefix' => "",  
        ),  
      ),  
    );  
);
```

Text 8: Nastavení připojení k databázi

5. Závěr

Žijeme v uspěchané, elektronické éře. Uživatelé si zvykli na jistý komfort poskytovaný elektronickými zařízeními. Život bez komunikace mobilním telefonem nebo sociálních sítí si mnoho uživatelů ani nedokáže představit. Doba došla do fáze, kdy jsou na komunikaci kladeny vysoké požadavky, a proto musí být rychlá, efektivní a spolehlivá.

Bakalářská práce se zabývá realizací webových stránek pro zájmovou skupinu a je rozdělena do několika kapitol. Kapitoly pojednávají o teoretické i praktické části tvorby webu.

V úvodní kapitole je přiblíženo téma práce. Jsou zde nastíněny základní požadavky na výsledné webové stránky a také jsou zde specifikovány cíle práce.

Kapitola teoretická specifikuje návrhu pojednává o potřebných konvencích, metodách a technologiích využitých v této práci. Popsány jsou technologie určené pro tvorbu statických webových stránek i pro tvorbu dynamických stránek. V závěru kapitoly je představen produkt Google Maps Engine.

Při vlastní analýze platí, že zadavatelova vize většinou není tím, co potřebuje. Analýza požadavků a návrh řešení poukazuje na aspekty stanovení požadavků zadavatele. V rámci kapitoly je definována cílová skupina uživatelů. Dále je v kapitole popsán návrh layoutu webové stránky, který byl po konzultaci se zadavatelem schválen. Také je provedena analýza tří zdarma dostupných systémů pro správu obsahu.

V kapitole realizace a implementace je nejdříve rozebrán podrobný postup při instalaci potřebných nástrojů určených k tvorbě webu, který může sloužit jako návod. Je popsána instalace balíku předkonfigurovaných instalací XAMPPu. Následné nastavení webového serveru Apache a programového systému MyPhpAdmin na lokálním počítači, instalace systému pro správu obsahu Drupalu a jeho další konfiguraci včetně postupů instalací potřebných modulů a schémat. V systému pro správu obsahu jsou vytvořeny webové stránky, jsou vytvořeny uživatelské role určující přístup právům na stránkách a jsou založeny zkušební uživatelské účty. Součástí kapitoly je popis využití produktu Google Maps Engine k tvorbě vlastní mapy a práce s GPS souřadnicemi. Na závěr kapitoly je popsán přesun webových stránek z lokálního serveru na dočasný, zdarma poskytovaný hosting.

Hlavní cíl práce, tvorba webové prezentace zájmové skupiny, byl splněn a poskytuje požadovanou reprezentativní i informační funkci. Webové stránky jsou vytvořeny v systému pro správu obsahu Drupal, který byl po konzultaci zvolen vedoucími členy Duha Klubáci.

Drupal umožňuje přístup velkému množství uživatelů a tvůrců, poskytuje mnoho volně stažitelných šablon a rozšiřujících modulů. Jednou z výhod řešení práce v systému pro správu obsahu je, že je koncipováno pro snadné změny designu bez narušení funkčnosti.

Další cíl práce, správcovské rozhraní, je realizováno v Drupalu, který umožňuje vytváření a přiřazování uživatelských rolí s rozličnými právy přístupu a tvorbě obsahu.. Správcovské rozhraní je dostupné uživatelům s přiřazenou rolí vedoucí. V rozhraní mají tito uživatelé nastavena práva k editaci veškerého aktuálního obsahu webu a měli by být schopni jednoduše vytvářet obsah nový prostřednictvím implementovaného editoru.

Posledním cílem je umístění webových stránek na hostingový server. Tento cíl byl částečně splněn. V rámci práce byly stránky přeneseny na adresu dočasného, zdarma poskytovaného hostingu, který ovšem není ideální. Mezi nevýhody tohoto hostingu patří omezená doba poskytování hostingu, poskytování pouze 2 GB místa pro web a že obsahuje automaticky vkládané reklamy.

Po vyřízení finanční stránky registrace domény bude následovat přesun stránek na placený hosting.

Celá práce je koncipována tak, aby byl její postup jasně srozumitelný i začátečníkům. Snaží se ukázat na aspekty stanovení požadavků a postupů tvorby webových stránek. Práce nabízí analytické srovnání systému pro správu obsahu Drupalu, Joomla a WordPressu, a doporučuje jejich použití v závislosti na typu projektu a technické zdatnosti vývojáře. Poskytuje teoretický návod na tvorbu v Drupalu, systému pro správu obsahu. Poskytuje také postup tvorby map s produktem Google Maps Engine. Hlavní přínos práce je však její využití v praxi. Jedním z přínosů je využití webových stránek ke komunikaci, která zajistí efektivní, rychlou odezvu při organizování činností skupiny, a také vytvoří informační prostor určený k informování členů, zákonných zástupců i široké veřejnosti.

6 . Seznam použité literatury

SCHAFER, Steven M. *HTML, XHTML a CSS: bible pro tvorbu WWW stránek*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-2850-6.

PONKRÁC, Miloslav. *PHP a MySQL: bez předchozích znalostí : [přůvodce pro samouky]*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2013. ISBN 978-80-251-1758-3.

BERNARD, Borek. *Drupal - seznamte se*. 2006 [online]. [cit. 2014-04-15]. Dostupné z: <<http://interval.cz/clanky/drupal-seznamte-se>>

CHAPMAN, Cameron. *Top 10 content management systems*. 2011 [online]. [cit. 2014-04-30]. Dostupné z: <<http://www.webdesignerdepot.com/2011/10/top-10-content-management-systems>>

JANOVSKÝ, Dušan. *Základy nastavení serveru*. 2014 [online]. [cit. 2014-04-30]. Dostupné z: <<http://www.jakpsatweb.cz/server.html>>

KRUG, Steve. *Nenuťte uživatele přemýšlet!*. Vyd. 1. Brno: Computer Press ISBN , 2010. ISBN 978-80-251-2923-4.

GOOGLE.COM, *Centrum nápovědy služby Google Maps Engine*. 2014 [online]. [cit. 2014-04-20]. Dostupné z: <<https://support.google.com/mapsengine>>

NETCRAFT. *April 2014 Web Server Survey*. 2014 [online]. [cit. 2014-04-29]. Dostupné z: <<http://news.netcraft.com/archives/category/web-server-survey/>>

PETERKA, Jiří. *Jak starý je Internet?*. 2013 [online]. [cit. 2014-04-20]. Dostupné z: <<http://www.earchiv.cz/b13/b0101001.php3>>

POCHYLA, Martin. *Tvorba internetových stránek – teorie*. Ostrava, 2006. Vysoká škola báňská – Technická universita Ostrava, Ekonomická fakulta.

PROKOP, Marek. *Sova v síti. 2002* [online]. [cit. 2014-04-19]. Dostupné z: <<http://sovavsiti.cz/c01242.html>>

SAWYER MCFARLAND MEDIA. *Setting Up Virtual Hosts for XAMPP*. 2010 [online]. [cit. 2014-04-22]. Dostupné z: <<http://sawmac.com/xampp/virtualhosts/>>

SUCHÝ, J., RÁZGOVÁ, E. a BURCIN, A. *Drupal.cz*. 2012 [online]. [cit. 2014-04-22]. Dostupné z: <<https://www.drupal.cz/o-systemu-drupal>>

RACKSPACE SUPPORT. *CMS Comparison: Drupal, Joomla and Wordpress*. 2014 [online]. [cit. 2014-05-07]. Dostupné z: <http://www.rackspace.com/knowledge_center/article/cms-comparison-drupal-joomla-and-wordpress>

7 . Seznam zkratek

ACL - Access Control List

API - Application Programming Interface

ASP.NET - Active Server Page dot NET

CMS - Content Management system

CSS - Cascading Style Sheets

FTP - File Transfer Protocol

GPL - General Public License

GPS - Global Positioning System

HTTP - Hyper Text Transfer Protocol

HTML - Hyper Text Markup Language

JPEG - Joint Photographic Experts Group

JSP - Java Server Pages

MIME - Multi-purpose Internet Mail Extensions

NCP - Network Control Program

PHP - Personal Home Page (Hypertext Preprocessor)

SQL - Structured Query Language

TCP/IP - Transmission Control Protocol/Internet Protocol

UCS - Universal Character Set

URL - Uniform Resource Locator

UTF-8 - UCS Transformation Format

WWW - World Wide Web

XHTML - eXtensible Hyper Text Markup Language

Prohlášení o využití výsledků bakalářské práce

Prohlašuji, že

- jsem byl seznámen s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. - autorský zákon, zejména § 35 - užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 - školní dílo;
- beru na vědomí, že Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně, ke své vnitřní potřebě, bakalářskou práci užít (§ 35 odst. 3);
- souhlasím s tím, že bakalářská práce bude v elektronické podobě archivována v Ústřední knihovně VŠB-TUO a jeden výtisk bude uložen u vedoucího bakalářské práce. Souhlasím s tím, že bibliografické údaje o bakalářské práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO;
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- bylo sjednáno, že užít své dílo, bakalářskou práci, nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).

V Ostravě dne

.....
Ondřej Dobiáš

Seznam příloh

Příloha č.1: Náhledy na stránky:

- úvodní strana
- O nás
- fotografie ne webu
- vzkazník
- stránka akcí
- rozšířená stránka kontaktů
- Jít k duhu - mapa
- fórum

Příloha č.2: Náhledy správců obsahu:

- možnosti tvorby obsahu
- příklad formuláře pro tvorbu obsahu

Příloha č.3: CD obsahující sql skript pro tvorbu databáze, kompletní projekt webu a podpůrný textový soubor

Náhled na úvodní stránku webových stránek

Klubáci
Život je barevný...

Uživatelské jméno * Heslo *
Vytvořit nový účet Zaslát nové heslo
Přihlásit se

Domů O nás Fotky Vzkazník Akce Kontakty Jít k duhu Fórum

Vítejte

Duha Klubáci a Kluby Foglarových Žlutých Kvítků působí v CVČ Astra ve Frenštátě pod Radhoštěm. Hlavní náplní naší činnosti je táboření a zachovávání tábornických dovedností. V průběhu celého roku se scházíme na pravidelných schůzkách, jezdíme na víkendové akce a o letních prázdninách pořádáme tábory. Přijďte mezi nás se pobavit a něco naučit.

[Číst dál](#) Pro psaní komentářů se [přihlaste](#) nebo [zaregistrujte](#).

Kdo je online

Je zde o uživatelů online.

Anketa

Jedete na letní tábor?

Odpověď	Podíl
Určitě ano	33%
Doufám, že ano	67%
Nejedu	0%

Celkem hlasů: 3
• [Starší ankety](#)

Náhled na úvod knihy, seznam kapitol

Klubáci
Život je barevný...

Uživatelské jméno * Heslo *
Vytvořit nový účet Zaslát nové heslo
Přihlásit se

Domů **O nás** Fotky Vzkazník Akce Kontakty Jít k duhu Fórum

Domů

O nás

Vítejte v knize o našem oddílu. V následujících kapitolách se snad dozvíte, co potřebujete vědět. Pokud by Vás "sžíral" nějaký neodbytný dotaz, nestyďte se Nám jej položit ve [Vzkazníku](#). :)

- [Tak jak to vlastně začalo!](#)
- [Březové lístky](#)
- [Vlastníci březových lístků](#)
- [Vlastníci žlutých kvítků](#)

[Tak jak to vlastně začalo! >](#)

Verze pro tisk

Kdo je online

Je zde o uživatelů online.

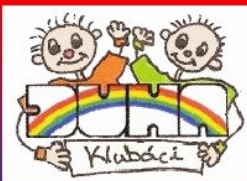
Anketa

Jedete na letní tábor?

Odpověď	Podíl
Určitě ano	33%
Doufám, že ano	67%
Nejedu	0%

Celkem hlasů: 3
• [Starší ankety](#)

Náhled na stránku fotografií



Klubáci

Život je barevný...

Vytvořit nový účet Zaslát nové heslo


Přihlásit se

[Domů](#) [O nás](#) [Fotky](#) [Vzkazník](#) [Akce](#) [Kontakty](#) [Jít k duhu](#) [Fórum](#)

Domů

Fotky

duhaklubaci | Scooby-doo 18.-20.4. 2014



rajče.net

Kdo je online

Je zde o uživatelů online.

Anketa


Jedete na letní tábor?

Určitě ano	33%
Doufám, že ano	67%
Nejedu	0%

Celkem hlasů: 3

• Starší ankety

Náhled stránky vzkazníku



Klubáci

Život je barevný...

Vytvořit nový účet Zaslát nové heslo

Přihlásit se

[Domů](#) [O nás](#) [Fotky](#) [Vzkazník](#) [Akce](#) [Kontakty](#) [Jít k duhu](#) [Fórum](#)

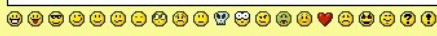
Domů


Vzkazník

Vítejte na našem vzkazníku ... V této sekci se nás ptejte na co chcete a my se vám pokusíme odpovědět :)

Návštěvní kniha

Jméno	<input type="text"/>
E-mail	<input type="text"/>
Vzkaz [?]	<input type="text"/>



Opište: 

Strana 1 / 1, celkem 3 příspěvků

igor18.4.2014 (10:37)

Odpovědět#X

Igor se pta na pocas

Karel18.4.2014 (10:14)

Odpovědět#X

Kdo je online

Je zde o uživatelů online.

Anketa

Jedete na letní tábor?

Určitě ano	33%
Doufám, že ano	67%
Nejedu	0%

Celkem hlasů: 3

• Starší ankety

[Domů](#) [O nás](#) [Fotky](#) [Vzkazník](#) [Akce](#) [Kontakty](#) [Jít k duhu](#) [Fórum](#)

Domů

Poklad!

V neděli se vydáme na další cestu za pokladem...

DALŠÍ DUHOVÁ SKRÝŠ

Kam to pojedeme: Naše výprava směřuje na **Duhu Myšinec** - do Budišovic ()

Kdy vyrazíme: Sraz **6.4.2014** v **7:40** na vlakovém nádraží ve Frenštátě p. R.

Kdy se vrátíme: Návrat plánujeme v **15:10** téhož dne na nádraží

Co si vzít s sebou: oblečení do přírody (dle počasí), průkazku zdravotní pojišťovny, svačinku a pít!

Na co se můžeš těšit: Poznáš zajímavé místo, zahraješ si, dozvíš se něco o přírodě, budeš navigovat s GPS!








Jak se přihlásit: SMS ve tvaru **POKLAD Jméno Příjmení** zašlete na tel. číslo **605-803-052** nejpozději do **22:00 5.4.2014**. Na místě srazu se podepisuje prezenční listina.

Pro členy DUHA Klubáci do 18ti let je cestovné ZDARMA!!!
(členem se lze stát po celý rok, přihláška www.duhaklubaci.cz)

Kontakt: Pro další informace, v případě nejasností a během akce se obračete na:
Ondřej "Doby" Dobiáš
tel. 605-803-052

www.jitkduhu.cz | www.duhaklubaci.cz

Projekt CZ.1.07/1.2.00/27.0056 Činy mluví aneb Cesta k odpovědnosti je realizován v rámci OPVK.



[Číst dál](#) Pro psaní komentářů se [přihlaste](#) nebo [zaregistrujte](#).

Bokova výprava

A je to tady... hurá na kopec s naším známým poutníkem bokem ;)

Náhled na rozšířenou stránku kontaktů (dolní blok Kontakty zobrazen jen určitým uživatelům s rolí klubák nebo vedoucí)

DomůO násFotkyVzkazníkAkceKontaktyJít k duhuFórum

Domů

Kontakty


Zde naleznete kontakty na naše vedoucí...


Duha Klubáci a Klub Foglarových Žlutých kvítků

Martinská čtvrt' 1159

744 01 Frenštát pod Radhoštěm

Dům dětí a mládeže ASTRA Frenštát...
Zobrazit v Mapách Google








Vedoucí: Ondřej "Doby" Dobiáš
email: ZDE

28x přečteno

Kontakty

Obrázek	Jméno	E-mail	přezdívk	Role	Telefon
	admin	Doby.O@centum.cz		administrator	000 000 000
	Martin Manis	mail@mail.mail		vedoucí	
	Hella	hella@hella.hella	Hella, Gimli	vedoucí	123 321 123

Kdo je online

Je zde o uživatelů online.

Anketa

Jedete na letní tábor?

Určitě ano33%

Doufám, že ano67%

Nejedu0%

Celkem hlasů: 3

Starší ankety

Náhled na stránku Jít k duhu, zobrazení GPS bodů



Klubáci

Život je barevný...

[Uživatelská](#)
[Vytvořit nov](#)
[Přihlásit](#)

[Domů](#) [O nás](#) [Fotky](#) [Vzkazník](#) [Akce](#) [Kontakty](#) [Jít k duhu](#) [Fórum](#)

Domů

Jít k duhu

V České republice se nachází mnoho dostupných míst, která stojí za objevení. Projekt Jít k duhu je financovaný Evropskou Unií a oslovuje skupiny dětí, které se svými vedoucími na neznámá místa vydají. Prostředkem motivace dětí k dobrodružnému putování je elektronická navigace a kódování zpráv a úkolů za pomoci moderních technologií, ty nám pomohou přilákat i technické fanoušky.

Zde můžete nahlédnout na mapu míst, která jsme již navštívili nebo máme v plánu v době velmi blízké navštívit....

Jít k Duhu ;)

Skrýše

Čertovy skály

Valašské Klobouky - Královec

Přerov - Lovci mamutů

Jívová - Bystřice

Budišovice - Myšinec

Trojanovice - Pustevny

Hostašovice - Kacabaja

Chvalčov - Svatý Hostýn

Klubovna


Upraveno podle sloupce popis

Tady sídlíme... (1)

V neděli 6.4. jsme se sešli, né v příliš hojném počtu, za chmurného počasí na nádraží a vyrazili směr Ostrava. V Ostravě jsme absolvovali tramvajový "maraton" a ze Zátíší jsme si udělali procházku, kde se na nás dokonce usmálo i Sluníčko ;) Děti kešku bez problémů našly, takže jsme měli čas najít i tu oficiální, co je jen kousek vedle. Opět se akce zvrhla v "přímo za keškou, na terén nehledme, však se nějak proramem". Bylo fajně ... Doby



Náhled na fórum



Klubáci

Život je barevný...

[Můj účet](#)
[Odhlásit](#)

[Domů](#) [O nás](#) [Fotky](#) [Vzkazník](#) [Akce](#) [Kontakty](#) [Jít k duhu](#) **[Fórum](#)**


[Domů](#) » [Fórum](#) » [Fóra](#) » [Pokec](#)

Fórum

[Zobrazit](#) [Upravit](#) [Sledovat](#)

Nová témata

- [Schůzky 2013/2014](#)
- [Bomba](#)
- [Fórum](#)


 Napsal uživatel [admin](#) dne Pá, 04/18/2014 - 10:33.
Vítejte ve fóru ... přístup sem mají jen přihlášení uživatelé :)
K zobrazení jiného vlákna fóra klikněte na odkaz [Pokec](#).

Fórum:
[Pokec](#)

Více

[Kdo je online](#)
Je zde 1 uživatel
• [Hella](#)

[Anketa](#)
Jedete na le
☐ Určitě an
☐ Doufám, i
☐ Nejedu
[Hlasovat](#)
• [Starší ankety](#)
• [Výsledky](#)



novinka

[Dotaz](#)

Comment: Jak se vám líbí stránky...

[smazat](#) [upravit](#) [odpovědět](#)

[admin](#)
Po,
04/28/2014 -
23:26
[trvalý odkaz](#)

31x přečteno


Náhled na stránky z pohledu vedoucích, možnosti tvorby obsahu

Obsah

Ahoj **Hellla** Odhlásit

Přidat obsah

Najít obsah



Klubáci

Život je barevný...

Domů

O nás

Fotky

Vzkazník

Akce

Kontakty

Jít k duhu

Fórum

Domů

Přidat obsah

Anketa

Anketa je otázka se souborem možných odpovědí. Po vytvoření *ankety* se automaticky průběžně počítá počet hlasů obdržených pro jednotlivé odpovědi.

Příspěvek v blogu

Používá se pro víceuživatelské blogy. Každý uživatel získá osobní blog.

Strana knihy

Knihy mají vestavěnou hierarchickou navigaci. Hodí se pro psaní příruček a tutoriálů.

Téma diskuse

Téma fóra začíná nové diskusní vlákno uvnitř fóra.

Základní stránka

Pro statický obsah typu "O nás" použijte *základní stránky*.

Článek

Články lze použít pro stárnoucí obsah, jako jsou novinky, tiskové zprávy nebo blogy.

Vytvořit Článek

Title *

Tags

K popisu obsahu zadejte seznam slov oddělených čárkami.

Image

Procházet

Soubor nevybrán.

Nahrát

Nahrát obrázek k tomuto článku

Soubory musí být menší než **2 MB**.

Povolené typy souborů: **png gif jpg jpeg**.

Body (**Upravit souhrn**)

Formát

B

I

☰

☰

🔗

🔗

🖼️

0 / 0 symbols; 1 words

[Switch to plain text editor](#)

Formát textu

Filtered HTML

[Více informací o formátech textů ?](#)

- Webové a e-mailové adresy jsou automaticky převedeny na odkazy.
- Povolené HTML značky: <a> <cite> <blockquote> <code> <dl> <dt> <dd>
- Řádky a odstavce se zalomí automaticky.

Informace o revizi

Žádná revize

Nastavení komentářů

Otevřené

Informace o autorovi

Dle Hella

Možnosti vydání

Vydáno, Zobrazit na titulní stránce

☐ Vytvořit novou revizi

Zpráva o revizi do logu

Vysvětlení provedené úpravy, aby další autoři chápali, proč ke změně došlo.

Uložit

Náhled